

IVR

Vivienda y Revolución.

El Concurso entre Camaradas de la OSA, la Sección de Tipificación del Stroykom y la Casa Experimental de Transición Narkomfin (1926-1930)

Housing and Revolution.

OSA's Comradely Competition, Typification Section of the Stroykom and Narkomfin Experimental Transitional House (1926-1930)

Daniel Movilla Vega
Arquitecto

Vivienda y Revolución.

El Concurso entre Camaradas de la OSA, la Sección de Tipificación del Stroykom y la Casa Experimental de Transición Narkomfin (1926-1930)

Housing and Revolution.

OSA's Comradely Competition, Typification Section of the Stroykom and Narkomfin Experimental Transitional House (1926-1930)

Tesis doctoral

Autor

Daniel Movilla Vega
Arquitecto

Departamento de
Proyectos Arquitectónicos

Directores

Carmen Espegel Alonso
Doctora en Arquitectura

Escuela Técnica Superior
de Arquitectura

Tom Avermaete
Doctor en Arquitectura

2015



Tribunal nombrado por el Magfco. y Excmo. Sr. Rector de la Universidad Politécnica de Madrid,
el día de de 20.....

Presidente:

Vocal:

Vocal:

Vocal:

Secretario:

Suplente:

Suplente:

Realizado el acto de defensa y lectura de la Tesis el día de de 20....., en la Escuela
Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Calificación:

EL PRESIDENTE

LOS VOCALES

EL SECRETARIO

A mi Padre.

A mi Madre.

A mi Hermano.

Vershinin: *Soñemos juntos en la vida tal como será después de nosotros, dentro de doscientos o trescientos años.*

Tuzenbakh: *La vida seguirá siendo la misma, una vida difícil, llena de misterio y feliz. Y dentro de mil años el hombre suspirará como hoy: "¡Ah, qué difícil es vivir!" Y siempre tendrá miedo a la muerte y no querrá morir.*

Vershinin: *¿Cómo explicarte? Me parece que todo irá transformándose poco a poco, que el cambio ya se está realizando, bajo nuestra mirada. Dentro de doscientos o trescientos años, dentro de mil años quizás, no importa el plazo, se establecerá una nueva vida. Desde luego nosotros ya no estaremos, pero para eso vivimos, trabajamos, en fin, sufrimos, somos nosotros quienes la estamos creando, incluso es la única finalidad de nuestra existencia y, si quieres, de nuestra felicidad".*

Anton Chekhov. *Las tres hermanas.*

017	Resumen
018	Abstract
019	Prólogo
	Prologue
021	En primera persona del plural
	In the first person plural
027	Preámbulo
	Preamble
029	Posicionamiento: justificación y vigencia
	Positioning: justification and validity
032	Hipótesis y objetivos
	Hypothesis and goals
035	Metodología
	Methodology
038	Estructura
	Structure
040	Fondos documentales
	Documentary collections
041	Traducciones
	Translations
042	Acerca del idioma ruso
	Regarding Russian language
044	Acerca de la citación bibliográfica
	Regarding bibliographic citation
045	Estado de la cuestión
	Status of the issue
047	De los años veinte al 2015
	From the Twenties to 2015
063	Antecedentes
	Antecedents
065	Sobre la cuestión de la vivienda: 1918-1925
	Relating to the housing question: 1918-1925

- 085** **Arquitectura y Revolución: La Asociación de Arquitectos Contemporáneos, OSA**
Architecture and Revolution: Association of Contemporary Architects, OSA
- 095** **Hacia un método funcional**
Towards a functional method
- 103** **El Concurso entre Camaradas de la OSA: Convocatoria para el diseño preliminar de vivienda obrera**
OSA's Comradely Competition: Call for preliminary design for workers' housing
- 109** **La encuesta a especialistas y camaradas del país**
Survey to specialists and comrades in the country
- 116** **Proyectos para un diseño preliminar de vivienda obrera**
Projects for a preliminary design of workers' housing
- 119 *Moisey Ginzburg: Casa Comunitaria A 1*
Moisey Ginzburg: A 1 Community House
- 125 *Georgiy Vegman: Viviendas para Trabajadores con Familias Reducidas*
Georgiy Vegman: Housing for Small-Family Workers
- 131 *Vyacheslav Vladimirov: Nuevas Viviendas*
Vyacheslav Vladimirov: New Housing
- 137 *Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak: Nuevo Tipo de Viviendas para Trabajadores*
Nina Vorotyntseva and Raisa Polyak: New Type of Housing for Workers
- 141 *Aleksandr Nikol'skiy: Viviendas Económicas para Trabajadores*
Aleksandr Nikol'skiy: Affordable Housing for Workers
- 145 *Andrey Ol': Nuevo Tipo de Viviendas para Trabajadores*
Andrey Ol': New Type of Housing for Workers
- 149 *Aleksandr Pasternak: Nuevas Viviendas para Trabajadores*
Aleksandr Pasternak: New Housing for Workers
- 153 *Ivan Sobolev: Nuevo Tipo de Viviendas para Trabajadores*
Ivan Sobolev: New Type of Housing for Workers
- 157** **Ocho propuestas, un proyecto común**
Eight proposals, a common project
- 159** **La Primera Exposición de Arquitectura Moderna en la URSS**
First Exhibition of Modern Architecture in the USSR
- 170** **La necesidad de un nuevo enfoque**
The need for a new approach

2 Aproximación científica: La Sección de Tipificación del Stroykom (1928-1929)

Scientific approach: Typification Section of the Stroykom (1928-1929)

175 Sección II del Comité para la Construcción de la República: La Sección de Tipificación del Stroykom

Section II for the Construction Committee of the Republic: Typification Section of the Stroykom

187 De *k* a F: Metodología

From *k* to F: Methodology

189 1 Diagnóstico. El coeficiente volumétrico, *k*

1. Diagnosis. Volumetric coefficient, *k*

191 2 De la racionalización de la cocina a los esquemas **A** y **B**

2. From the rationalization of the kitchen to A and B layouts

201 3 Resituación. Los genotipos **A**, **B**, **C**, **D**, **E** y **F**

3. Resituation. A, B, C, D, E and F genotypes

217 4 Encaje. Iluminación y fondo

4. Fitting. Illumination and depth

222 5 Condiciones de contorno y concreción. Fenotipos

5. Boundary conditions and specification. Phenotypes

227 *Grupo Residencial A-2 A-3 > Tipo **A-3** • Tipo **A-2** • Tipo **A-1/C-1***

A-2 A-3 Residential Group > A-3 type • A-2 type • A-1/C-1 type

237 *Tipo **B-2***

B-2 type

238 *Tipo **E-1**. Consideraciones previas*

E-1 type. Previous considerations

239 *Grupo Residencial E-1 > Tipo **E-1***

E-1 Residential Group > E-1 type

245 *Casa Comuna de Barshch y Vladimirov > Tipo **E-1***

Barshch and Vladimirov Communal House > E-1 type

255 *Grupo Residencial E-1-2-3 > Tipo **E-1***

E-1-2-3 Residential Group > E-1 type

259 *Tipo **F-1**. Consideraciones previas*

F-1 type. Previous considerations

263 *Tipo **F-1**. Variantes para superficie habitable constante y fondo variable*

F-1 type. Variations for fixed living area and variable depth

265 *Tipo **F-1**. Variantes para fondo constante y superficie habitable variable*

F-1 type. Variations for fixed depth and variable living area

267 *Grupo Residencial F-1 > Tipo **F-1***

F-1 Residential Group > F-1 type

271 *Casa para 80-100 Estudiantes > Tipo **F-1***

80-100 Students House > F-1 type

275 Puesta en crisis y avances. Bases para el diseño

Challenge and improvements. Basis of design

283 Las Casas Experimentales de Transición del Stroykom

Stroykom Experimental Transitional Houses

- 287 *Casa del RZhSKT: "Construcción Ejemplar" (Moscú)*
RZhSKT House: "Exemplary Construction" (Moscow)
- 291 *Casa de los Trabajadores de la Fábrica de Algodón para Presos Políticos (Moscú)*
House for Workers of the Cotton Factory for Political Prisoners (Moscow)
- 293 *Casa del Instituto Estatal de Veterinaria Experimental (Moscú)*
State Research Institute of Experimental Veterinary Medicine House (Moscow)
- 297 *Casa del Concilio Económico Regional de los Urales, Uraloblsovnarkhoz (Sverdlovsk)*
Economic Regional Ural Council House, Uraloblsovnarkhoz (Sverdlovsk)
- 301 *Casa para los Trabajadores Ferroviarios del RZhSKT (Saratov)*
House for Railway Workers of RZhSKT (Saratov)

303 El acotado espectro de las cinco hermanas

The tight spectrum of the five sisters

305 La Casa Experimental de Transición Narkomfin. Moscú: 1929-1930

Narkomfin Experimental Transitional House. Moscow: 1929-1930

311 El proyecto

Project

- 315 *El proyecto de ordenación*
Urban planning project
- 323 *El centro comunitario*
Community center
- 331 *El edificio de servicios*
Facilities building
- 335 *El edificio residencial*
Residential building
- 366 *Consideraciones tipológicas > Tipo F-1 • Tipo D-K • Tipo A-K • Tipo F-3 • Tipo C-1*
Typological considerations > F-1 type • D-K type • A-K type • F-3 type • C-1 type

399 Segunda fase: La Casa Sovnarkom

Second phase: Sovnarkom House

411 VIVIENDA: Gigantes a hombros de Europa

HOUSING: Giants on Europe's shoulders

- 413 **V1** LUGAR y LÍMITE. Desurbanismo latente
V1. PLACE and LIMIT. Latent deurbanism
- 419 **V2** PLAN ESPACIAL. Victoria sobre el tipo residencial europeo
V2. SPATIAL PLAN. Victory over European residential type
- 435 **V3** PLAN DE COLOR. De Dessau a Moscú
V3. COLOR PLAN. From Dessau to Moscow
- 453 **V4** RACIONALIDAD CONSTRUCTIVA. Lección de la República de Weimar
V4. STRUCTURAL RATIONALITY. Lesson from Weimar Republic

465 REVOLUCIÓN: Transformación democrática de la vivienda

REVOLUTION: Democratic transformation of housing

- 466 **R1** ESCENARIO. El problema fundamental de calibrar la utopía
R1. FRAMEWORK. The critical question of calibrating utopia
- 471 **R2** PROGRAMA. Las tareas de la vivienda en el *Estado de transición*
R2. PROGRAMME. Tasks of housing in the *transitional State*
- 475 **R3** MUJER. Cocina o libertad
R3. WOMAN. Kitchen or freedom

489 Dos Revoluciones. A propósito de Le Corbusier

Two Revolutions. Regarding Le Corbusier

517	Epílogo
	Epilogue
519	Decadencia y estigma: 1930-1932
	Decay and stigma: 1930-1932
535	Conclusiones
	Conclusions
537	Cinco ideas
547	Five ideas
557	Bibliografía
	Bibliography
559	Fuentes primarias
	Primary sources
568	Fuentes secundarias
	Secondary sources

Resumen

Abstract

La cuestión del asentamiento socialista en la URSS durante la década de 1920 estuvo caracterizada por el objetivo de definir y establecer un estado socialista en términos políticos, sociales y económicos. En este contexto de inestabilidad y cambio, un grupo de arquitectos pertenecientes a la Asociación de Arquitectos Contemporáneos, OSA, y liderado por Moisey Ginzburg, abordó el tema de la vivienda obrera asumiendo la responsabilidad y el compromiso por alcanzar un nuevo orden social. Su misión no consistió únicamente en solucionar el problema del alojamiento para los trabajadores en las grandes ciudades soviéticas, sino en redefinirlo como el marco adecuado para una sociedad sometida a un cambio sin precedentes que, al mismo tiempo y en un proceso dialéctico, debía contribuir a la construcción de esa nueva sociedad.

La respuesta dada por la OSA trascendió el diseño inmediato bajo los estándares modernos establecidos en Occidente y tomó forma en un proceso de investigación que habría de prolongarse durante cinco años. Este trabajo, que culminó con la construcción y puesta en crisis de la Casa Narkomfin, se desarrolló en tres aproximaciones sucesivas. La primera, de carácter conceptual, consideró la participación ciudadana, así como de especialistas independientes, formalizándose en el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. La segunda aproximación al problema de la vivienda obrera se articuló a través de la investigación llevada a cabo por la Sección de Tipificación del Stroykom, esta vez desde premisas científicas y metodológicas. Finalmente, las conclusiones alcanzadas fueron transferidas a la práctica arquitectónica por medio de la construcción de seis Casas Experimentales de Transición, entre las que destacó la Casa Narkomfin.

Este último acercamiento, de carácter empírico, ha sido tradicionalmente examinado por los expertos como un hecho aislado. Sin embargo, su estudio debe trascender necesariamente el genio del autor-creador en favor del proceso de investigación al que pertenece. En esta tesis, la Casa Narkomfin no se presenta sólo como el paradigma de vivienda soviética de vanguardia al que estamos acostumbrados, sino como un prototipo que recoge los principios y conclusiones alcanzados en las aproximaciones conceptuales y científicas precedentes. Únicamente desde este punto de vista cobra sentido la consideración de Ginzburg sobre su propio edificio como un medio propositivo y no impositivo: un proyecto concebido como una herramienta de transición hacia una sociedad más avanzada.

Abstract Resumen

The question of mass housing in the USSR during the Twenties was marked by the drive to define and establish a socialist state in political, social and economic terms. In this context of instability and change, a group of architects gathered together under the Association of Contemporary Architects, OSA, led by Moisey Ginzburg, to address the issue of mass housing, thus taking on the responsibility and being committed to creating a new social order. Their quest not only involved solving the problem of housing for workers in large Soviet cities, but also redefining this solution as an appropriate framework for a society undergoing dramatic changes which, at the same time and in a dialectical process, would contribute to the creation of this new society.

The solution provided by OSA transcended Modern standards of immediate design set by the West and was the result of a research process that would last five years. This work culminated in the construction of Narkomfin House and its self-criticism, developed in three successive approaches. The first was conceptual, being formalized in the Comradely Competition held by the OSA in 1926 and taking into account the participation of citizens and independent experts. The second approach to the problem of mass housing involved research developed by the Typification Section of the Stroykom, this time under scientific and methodological premises. Finally, the conclusions reached were put in practice with the construction of six Experimental Transitional Houses of which the most notable is Narkomfin House.

This third empirical approach has traditionally been examined by scholars in isolation. However, its study must necessarily transcend the genius of the author-creator and involve the research process of which it is part. In this thesis, Narkomfin House is presented not only as the paradigm in Soviet housing avant-garde we are used to, but also as a prototype reflecting the principles and conclusions reached in the preceding conceptual and scientific approaches. Only from this point of view does Ginzburg's understanding of his own building as a proactive and non-imposed environment make sense: a project conceived as a transition tool towards a more advanced society.

En primera persona del plural In the first person plural

La tesis que aquí se presenta dio comienzo en enero de 2010, con una beca de investigación de cuatro años concedida por la Universidad Politécnica de Madrid. El objetivo planteado entonces fue el de desentrañar las implicaciones de la sección como herramienta activa de diseño en el proceso de proyecto de la vivienda colectiva desde comienzos del siglo XX hasta la contemporaneidad. Una primera aproximación al trabajo fue presentada y aprobada por la Comisión Académica de Doctorado en el Departamento de Proyectos de la UPM en noviembre de 2010, bajo el título “La sección como herramienta de proyecto. Estrategias configurativas en vivienda colectiva”. Entonces se planteó una tesis doctoral articulada en diferentes etapas que, identificadas con prototipos europeos de residencia colectiva y ordenadas cronológicamente, reconstruyera un proceso evolutivo continuo en el proyecto de vivienda leído a través del diseño espacial.

Una localización geográfica difícil de acotar, una horquilla temporal de 100 años, una taxonomía de 27 categorías y más de 200 casos de estudio revelaron el trabajo demasiado extenso y complejo para un joven investigador en formación, ignorante y obsesionado por lograr una aproximación al objeto de estudio científica y rigurosa. El trabajo fue discutido con **Max Risselada**, profesor emérito de Arquitectura en la Universidad Técnica de Delft y estudioso del proceso de proyecto residencial en el siglo XX. Max mostró un compromiso inmediato con la investigación, convirtiéndose en uno de los principales promotores de la tesis, amigo y protagonista de esta aventura, a la que desde entonces, hace más de cinco años, me dedicaré de forma exclusiva.

El compromiso por llevar a cabo un trabajo de investigación profundo y preciso nos condujo, en junio de 2011, a la selección estricta de tres casos de estudio que permitieran trazar, de forma más clara y rotunda, un proceso de evolución de la sección a comienzos, mediados y finales del siglo XX. Estos prototipos fueron la Casa Narkomfin de Moisey Ginzburg en Moscú (1929-1930), la *Unité d’Habitation* de Le Corbusier en Marsella (1946-1952) y el edificio Silodam de MVRDV en Ámsterdam (1995-2003).

El amplio conocimiento de Max sobre el constructivismo ruso y el trabajo de Le Corbusier, la riqueza documental de la biblioteca de la Universidad Técnica de Delft y la proximidad geográfica al Silodam condujo a que, entre los meses de septiembre y diciembre de 2011, realizara mi primera estancia internacional en la Escuela de Arquitectura de Delft. Durante aquel periodo, junto a Max Risselada, comenzamos una investigación sobre el desarrollo del diseño de los tres edificios, que concluyó con la capitulación del Silodam. El breve recorrido en su proceso de proyecto hacía de aquel prototipo un eslabón demasiado débil frente a la fuerza del trabajo que precedía a los otros dos casos: los estudios dirigidos por Ginzburg en la Sección de Tipificación del Stroykom y la evolución en los proyectos residenciales de Le Corbusier desde los *Immeubles-villas*.

En octubre de ese mismo año optamos por desdoblar la estancia internacional holandesa a Reino Unido, donde se localizaba uno de los escasos focos de estudio de la Casa Narkomfin, protagonizado por la fallecida Catherine Cooke, profesora de arquitectura de la Universidad de Cambridge. Gracias a **Mell Bach**, responsable de las colecciones eslavas en Cambridge, tuvimos acceso de forma excepcional a los libros de consulta de Cooke sobre constructivismo ruso, así como a cajas de cartón y archivadores repletos de papeles con información exclusiva sobre sus clases, notas e imágenes. Buceando entre los documentos y diapositivas durante varios días pudimos localizar una gran documentación sobre el Narkomfin, acompañada de anotaciones personales de la autora británica que más adelante nos servirían como pistas para el rastreo de nueva información.

Antes de regresar a Holanda pude reunirme en Londres con **Victor Buchli**, discípulo de Cooke y profesor de antropología de la University College London. Buchli había continuado las investigaciones de Catherine sobre el Narkomfin, realizando una tesis doctoral en la cual el edificio se convertía en marco para el estudio antropológico de la sociedad soviética desde su construcción hasta finales de siglo. Victor, que había dedicado una parte de su vida al estudio del prototipo moscovita, nos apuntó entonces las lagunas existentes en torno al proceso de proyecto protagonizado por Ginzburg desde parámetros estrictamente arquitectónicos, previniéndonos de la dificultad —más bien imposibilidad— de localizar documentación original sobre la materia. Aquel contraste entre las fuentes primarias relativas al diseño de los edificios de Moscú y Marsella —los planos del primero en paradero desconocido y los del segundo convenientemente ubicados y catalogados en la Fundación Le Corbusier en París—, puso ante nosotros el reto de hallar la documentación original que permitiera conocer y reconstruir la génesis de la Casa Narkomfin.

De vuelta a Holanda, **Susanne Komossa**, profesora de proyectos en la Universidad Técnica de Delft, nos situó ante la primera pista, sugiriendo una búsqueda en el archivo familiar de Hinnerk Scheper, profesor de la Bauhaus encargado de diseñar el plan de color del Narkomfin. Así es como localizamos, en el archivo de la Bauhaus en Berlín, los primeros documentos originales que empezaban a dar una nueva fuerza a la tesis: las perspectivas a color de los interiores del proyecto moscovita, realizadas por Scheper.

A finales de 2011, el estudio comparativo llevado a cabo en Holanda entre los procesos de proyecto de los prototipos de Ginzburg y Le Corbusier fue presentado a **Jean-Louis Cohen**, profesor de historia de la arquitectura en el Instituto de Bellas Artes de la Universidad de Nueva York. En el año 1987 Cohen había publicado un libro sobre el trabajo que Le Corbusier había desarrollado en Moscú durante sus tres viajes a la URSS a finales de la década de los veinte, periodo en el cual Ginzburg gestaría y construiría el Narkomfin. En aquel libro, Cohen revelaba por primera vez la asombrosa localización de algunos planos originales del edificio en la Fundación Le Corbusier en París. El hallazgo del arquitecto e historiador francés demostraba no sólo el estrecho vínculo entre los maestros suizo y soviético, sino también la admiración de Le Corbusier hacia el prototipo de Ginzburg, hecho que nos reveló a Jean-Luis Cohen como uno de los expertos más capaces para la supervisión de la tesis. En una reunión en el Instituto Berlage de Róterdam, Cohen me animó a realizar un viaje a Moscú para estudiar el edificio *in situ*, confirmándonos aquello que ya nos había anunciado Victor Buchli en Londres: la práctica certeza de que no hubiera más documentos originales del Narkomfin y de su génesis que los pocos planos de París.

Durante tres meses, y con la ayuda de **Carlos Flores**, profesor de composición de la Universidad Politécnica de Madrid, organizamos una nueva estancia internacional en MARKhI, el Instituto de Arquitectura de Moscú —el antiguo VKhUTEMAS. Desde España pudimos entrar en contacto con **Maria Ametova**, trabajadora del Museo Estatal de Arquitectura en Moscú, MUAR y comisaria de la exposición sobre arquitectura constructivista, *Construir la Revolución*, que por entonces se exhibía en el Caixa Forum de Madrid.

En abril de 2012 viajé a Moscú, donde el Museo de Arquitectura se convirtió en un auténtico centro de operaciones para una tarea que, también allí, se antojaba impracticable. Desconocedor de la lengua rusa y en una ciudad en la que apenas se hablaba inglés, un intrépido moscovita, **Nikolay Borkovoy**, y Maria Ametova se convirtieron en mis oídos, en mi boca y en mis ojos para poder rastrear y localizar la máxima información posible. Una lección de generosidad de dos seres humanos extraordinarios que se convirtieron en los protagonistas de aquella aventura inolvidable y, desde entonces, en mis grandes amigos Masha y Niko.

Durante apenas un mes, los tres realizamos un trabajo de rastreo e investigación que ahora reconozco como titánico. Diversas reuniones con **Aleksey Ginzburg**, nieto del arquitecto y también arquitecto de profesión, revelaron un extraño oscurantismo en torno a nuestro objetivo: confusas desapariciones, muertes de las que no se podía hablar y un proyecto de rehabilitación del edificio, frustrado, en el que se nos ofreció participar. Pero no había rastro de lo que buscábamos. El archivo familiar de Ginzburg no contenía más que algunas fotos del Narkomfin. Tal y como nos auguraron nuestros colegas anteriormente, los planos originales del edificio no estaban donde debían estar.

Esto supuso un jarro de agua fría, pero no cejamos en nuestro empeño. Examinamos el edificio *in situ* y entrevistamos a sus habitantes, consultamos los fondos documentales de más de una decena de archivos, pusimos patas arriba el Museo Estatal de Arquitectura y contactamos con el Museo de Arquitectura de San

Petersburgo, revolvimos el archivo y el museo del antiguo VKhUTEMAS, rastreamos la Biblioteca Estatal, nos reunimos con profesores, escritores, burócratas, directores y familiares de los arquitectos protagonistas y acudimos a múltiples instituciones en búsqueda de nueva información.

Los nuevos documentos originales aparecían por goteo, construyendo un creciente corpus de fuentes primarias que lentamente descubrían la génesis del Narkomfin como un proceso cada vez más profundo y complejo. Los estudios previos al diseño del edificio resultaban tan intensos y estaban tan directamente ligados a él, que por sí solos llegaron a desgajarse en tres etapas claramente diferenciadas y consecutivas en el tiempo: un concurso previo de ideas, un riguroso trabajo de investigación promocionado desde el Partido y la construcción de seis prototipos experimentales, entre los que se encontraba el Narkomfin.

El descubrimiento a través de los fondos documentales y entrevistas en Moscú y Europa de una articulación real entre estas tres etapas nos presentaba la Casa de Ginzburg como algo más interesante que un mero edificio: lo revelaba como parte de un proceso de proyecto de mayor envergadura y alcance, en cuya rigurosidad y cientifismo encontrábamos ecos de la apuesta que los directores del trabajo, Max Risselada y yo habíamos hecho por la tesis. Pero había algo más. La apuesta del arquitecto constructivista y sus colegas por hacer de la vivienda una herramienta capaz de construir una sociedad más avanzada, trascendiendo el ejercicio de diseño para edificar al hombre, liberar a la mujer y llevar una educación de calidad a los niños, me presentaba esta investigación como algo vital y necesario. Se hizo fundamental entonces posponer la comparativa con la *Unité d'Habitation* para investigaciones venideras. Resituar el Narkomfin en el lugar que le correspondía, contar al mundo un proceso de proyecto que apenas había sido mencionado en las historias de la arquitectura y clamar que, en una época en que la vivienda se ha convertido en un mercado más, otra cultura del hábitat es posible y necesaria, se convirtió en nuestro principal objetivo.

A la vuelta de Rusia hicimos balance. El trabajo en Moscú había permitido rescatar numerosas fuentes primarias, pero escasos planos originales. Muchos habían sido destruidos, otros se perdieron y algunos pocos fueron dispersándose, pasando de mano en mano, cambiando de un archivo a otro, de un país a otro. Descendientes directos de los protagonistas nos contaron que gran parte de los planos originales habían sido enterrados por el propio Ginzburg en el patio de uno de sus edificios. Pero tras seguir las pesquisas de los testimonios y hacer diversas visitas en Moscú sin ningún resultado, descartamos la leyenda. Decidimos que lo que había era lo que teníamos.

Procedimos entonces a clasificar y referenciar los documentos localizados, conformando un primer catálogo: un puzzle formado por tres capas —la de los planos, la de las fotografías y la de los textos—, en cada una de las cuales faltaban numerosas piezas. Sin embargo, observamos que la superposición de aquellas capas y fragmentos permitía componer una imagen completa del rompecabezas. Fue por ello que decidimos distinguir en la tesis entre un corpus teórico, formado por textos y fotografías, y un corpus gráfico, formado por los planos: el estudio de los primeros permitiría completar las lagunas planimétricas, mientras que el trabajo sobre las plantas, secciones y axonometrías iba a desvelar hilos comunes entre las propuestas de los arquitectos que respaldarían la continuidad de las tres etapas. Esta comunión entre los corpus teórico y gráfico hacía posible y necesaria la redefinición de los proyectos que integraban el proceso, confiriendo un nuevo valor a la tesis. De este modo, y con el fin analizar e interpretar de forma precisa cada una de las propuestas, procedimos a su restitución planimétrica.

Desde la humildad de quien acaba de comenzar su trayecto en el mundo de la investigación, insistí en someter a crítica la validez de aquello en que la tesis se había convertido. Con ese fin, entre los meses de junio de 2012 y enero de 2013 realicé una nueva estancia internacional en la Universidad de Columbia, en Nueva York. Allí tuve la oportunidad de presentar, por primera vez, el proyecto de esta tesis al profesor de arquitectura y crítico **Kenneth Frampton**, quien mostró su entusiasmo ante la documentación recopilada, los planos restituidos y la claridad de la estructura.

Ken, que cuarenta años antes había trabajado mano a mano con Max en la exposición de arte y arquitectura de vanguardia soviética celebrada en 1971 en Nueva York, decidió unirse a esta aventura, implicándose en ella de forma activa y haciendo hincapié en el valor de desdoblarse la tesis en texto y planos restituidos. Su interés personal por este trabajo, y en especial por el valor de contar por primera vez estos proyectos, se tradujo en una revisión conjunta y pormenorizada de cada uno de ellos: del programa de cada propuesta, de

los planos, de sus medidas y de su coherencia interna, pero también de las relaciones entre ellos y de sus posibles avances, contribuyendo así a engrosar el corpus teórico de la tesis. Durante este intenso periodo, **Mary McLeod**, profesora de arquitectura en la Universidad de Columbia y experta en Movimiento Moderno, ejerció de árbitro, ofreciendo una nueva voz ante la cual someter a crítica las dudas e hipótesis barajadas.

Junto a McLeod y Frampton, otros expertos estadounidenses hicieron valiosas aportaciones al estudio. Entre ellos, **María Gough**, profesora en historia del arte y arquitectura en la Universidad de Harvard, consideró el espectro barrido por la tesis completo y cerrado, ayudándonos con sus recomendaciones a tender puentes con Europa. Una segunda consulta a Jean-Louis Cohen, esta vez en Nueva York, revalidó el carácter inédito del trabajo. **Richard Pare**, fotógrafo consagrado por su labor en torno a la arquitectura del periodo de vanguardias, contribuyó generosamente a completar nuestro catálogo fotográfico con imágenes tomadas en Moscú sobre la obra de Ginzburg. Y cuando parecía que el trabajo desarrollado era más que suficiente, una lúcida **Yekaterina Milyutina** nos habría de obsequiar con uno de los testimonios de primera mano más conmovedores sobre el edificio y su contexto. Hija de Nikolay Milyutin, el que fuera Comisario del Pueblo para las Finanzas de la URSS durante el periodo en que se centra la tesis, Katia había pasado su infancia junto a su padre en la vivienda del ático del Narkomfin. Milyutin, arquitecto, teórico y autor de *Sotsgorod*, uno de los libros más influyentes en las teorías del urbanismo del siglo XX, había mantenido una relación muy próxima con Ginzburg y con el proceso de proyecto del Narkomfin, fomentando desde el Partido el trabajo de los arquitectos constructivistas, promoviendo la construcción del edificio y, como se demuestra en la tesis, interviniendo de forma activa en su diseño.

A través de una diapositiva localizada en el archivo de Catherine Cooke en Reino Unido pudimos averiguar que la hija de Milyutin residía en Nueva Jersey. Katia me recibió amablemente en su casa con la mesa llena de comida, como hicieron conmigo en Moscú todos aquellos que habían sufrido las miserias del hambre en la Rusia soviética. En numerosas visitas a su domicilio, Katia fue relatando su traslado a los Estados Unidos durante la década de los ochenta, un viaje en el que decidió llevarse consigo el archivo de su padre. Emocionada, mostraba los muebles de madera que el propio Milyutin había construido a comienzos de los treinta para la vivienda del ático del Narkomfin y que había querido conservar en Nueva Jersey. Pero fui realmente consciente del cuidado con que había sido diseñada esa casa y lo especial que ésta había sido para Katia cuando la hija del Comisario sacó pequeñas cajas de algodón de una hornacina. En ellas conservaba algunas escamas de pintura pertenecientes al techo y las paredes de la vivienda que, algún día, permitirían reconstruir el color del interior de su antigua casa tal y como la había diseñado su padre.

La cuidadosa revisión del archivo de Milyutin en los Estados Unidos nos descubrió algunas acuarelas y dibujos originales del Comisario para su libro *Sotsgorod* que se vinculaban al proceso de proyecto del Narkomfin. Con aquella documentación sobre la mesa, determinamos que el acopio de documentación había finalizado. Así lo constataríamos en un último viaje al archivo de la Fundación Le Corbusier en París, donde pude verificar personalmente que entre las copias de los planos originales que el maestro suizo se había llevado a París no había nada nuevo.

En agosto de 2012 regresé a España, exhausto y algo enfermo. Entonces creí que por la intensidad de aquel periodo. Hoy creo que aquel estado era el síntoma de haber cerrado una etapa, no sólo de la tesis, sino también de mi vida. En septiembre de ese mismo año, en Madrid, me senté por primera vez a escribir. Se trataba del primer artículo de la tesis, *Hacia la nueva sociedad comunista: la casa de transición Narkomfin, epílogo de una investigación*. La intención del texto estaba implícita en el título: subordinar el edificio moscovita al proceso de investigación del que había formado parte. Se abordaban en él dos cuestiones que me han obsesionado desde el comienzo de mi carrera profesional: la profundidad y el rigor en el proceso de proyecto y la responsabilidad social del arquitecto. El artículo se estructuró en tres apartados, correspondientes con las tres etapas de la investigación protagonizada por Ginzburg. La alentadora valoración que los revisores del texto nos hicieron sobre el contenido y su estructura nos llevaron a pensar que aquel texto pudiera ser la propia tesis. Y así ha sido. Aquella estructura de tres capítulos se ha conservado hasta el día de hoy, y todo el trabajo de escritura desde aquel momento se ha limitado a ir alimentando, enriqueciendo y sometiendo a crítica ese primer texto.

Tres años más tarde de aquellos viajes, y al término de uno nuevo, se concluye esta investigación, y con ella, la que probablemente haya sido una de las etapas más ilusionantes de mi vida. Los tiempos de la tesis han sido largos y, en ocasiones, agotadores, pero nunca tristes ni solitarios. Afortunadamente ha habido un *piso de arriba* en esta casa con otras gentes: mi codirector, **Tom Avermaete**, quien mantuvo el pulso durante todo este tiempo dando alas a la tesis; mi querida **Esperanza Campaña**, cuya lectura y reflexiones salvarán este trabajo; el profesor **Leandro Medrano**, una voz nueva, crítica y necesaria, y una luz en São Paulo; la pequeña **Érika Sánchez** de ilusión incombustible, violinista en la popa durante tantos años de marejada; y **Alfonso Huidobro** quien, obstinado en romper el viejo molde, me visitaba a cada momento, me escuchaba, me interrumpía y me ayudaba, enseñándome que la vida era algo más, arrojando cada instante sobre mí como magnolias.

Pero si este hogar ha sido tan feliz, *¡Ay!*, ha sido gracias a ella. Durante todo este tiempo **Carmen Espegel** ha permanecido firme junto a mí en un Do de pecho inquebrantable como entrenadora, maestra, cómplice, camarada, profesora, amiga y álder ego. Carmen no ha sabido dirigir la tesis desde un despacho: lo ha hecho enfundándose las botas y bajando conmigo al campo de batalla. Trabajando mano a mano en cada palabra, en cada imagen, en cada plano, en cada hallazgo y en cada duda; demostrando a cada momento quién era la mejor compañera de viaje, quién la mejor directora de tesis. Carmen ha sido esa fuerza y esa pasión. Una puerta al mundo —a la ciencia, a la literatura, a la danza—, el lugar excitante en que el trabajo y la vida se abrazan. Y, sobre todo, un recuerdo feliz, imborrable. *“No hay nada más elevado y fuerte”,* decía el pequeño de los Karamazov, *“más sano y útil para la vida que nos espera, que un buen recuerdo (...). Si el hombre consigue reunir muchos recuerdos de esta clase, puede considerarse salvado para toda la vida. Y aunque sólo nos quedase un buen recuerdo en nuestro corazón, también podría servir para salvarnos”.* Vivienda y Revolución, Carmela, en una playa del Cantábrico.

La generosidad e implicación de estas personas, junto con decenas de bibliotecarios y archiveros que han pasado parte de su tiempo ayudándome con el trabajo de documentación; ciudadanos que me han ofrecido de forma desinteresada sus casas y comida en América, Europa y Asia; y todos aquellos compañeros, familiares, amigos y alumnos que confiaron en que llegaríamos hasta el final, han hecho que, día a día, durante cinco años de mi vida, la chispa que encendió esta aventura volviera a arder cada mañana. Por eso el **Nosotros** que aquí empleamos no es un plural retórico de autor. Se trata de un plural compartido, humilde, entusiasta y panhumano, que nos pertenece a todos, que pertenece a todas y cada una de las personas que han contribuido a dar forma a esta tesis. Consciente de mi deuda con todos ellos, y desde el sentimiento de responsabilidad con el tiempo y la sociedad que me ha tocado vivir, he puesto todo mi empeño en construir un trabajo que, ante todo, ha querido ser preciso, útil y comprometido. Si, además, en algún momento la tesis ha producido o ayuda a producir pensamiento verdadero, si de algún modo ayuda a mejorar la vida de los hombres, entonces todo este esfuerzo habrá merecido la pena.

Posicionamiento: justificación y vigencia

Positioning: justification and validity

Bajo el título *Vivienda y Revolución* se presenta una tesis doctoral centrada en tres episodios del periodo soviético de vanguardia: el Concurso entre Camaradas de la OSA (1926-1927), el trabajo de la Sección de Tipificación del Stroykom (1928-1929) y el proyecto y construcción de la Casa Experimental de Transición Narkomfin (1929-1930). Tres etapas consecutivas, pertenecientes a un mismo proceso de proyecto, a través de las cuales plantear una visión unitaria y renovada de una de las investigaciones más fructíferas e inexploradas sobre el diseño de la vivienda moderna.

Conscientes de que la buena arquitectura se alimenta de las mejores obras, la calidad arquitectónica de este proceso habría sido suficiente para justificar la revisión contemporánea del estudio que aquí se recoge. El objeto complejo que hemos situado bajo el microscopio, compuesto por más de veinte agrupaciones residenciales y cincuenta tipos de vivienda, ha resultado de extrema valía por ser un proceso aún inexplorado, por su audacia como pionero en la Modernidad y por haberse constituido como alternativa, o si se quiere, complemento a los planteamientos en torno a la vivienda social obrera que fueron abordados desde Occidente por Loos, Klein, Schütte-Lihotzky, Oud, Taut, Reich, Gropius o Le Corbusier.

Pero este estudio pretende ir más allá. Defensores de nuestra responsabilidad como agentes en la construcción de la sociedad contemporánea —de su marco, pero también de sus hábitos y de su bienestar—, hemos querido franquear los límites disciplinares estrictos de la arquitectura, aquellos que se vinculan a sus vertientes más técnicas o plásticas, para traer a un primer plano el compromiso social de unos arquitectos de vanguardia que lograron revolucionar el concepto de habitar: porque creemos que aún hay mucho que aprender de ello y porque creemos también que es necesario. En un momento en que una buena parte de la profesión ha dejado a un lado su principal función de servicio responsable a los ciudadanos, frente a la deshumanización de los mercados y frente al empobrecimiento del espacio doméstico y de la vida social, proponemos un repaso profundo a una forma concreta de hacer y entender la vivienda para aprender de su compromiso ético con el avance de la sociedad y con la búsqueda de la felicidad humana.

Por este motivo, no se hablará aquí de retórica arquitectónica, de construcción al servicio del capital, de diseño divulgativo, de prácticas espectaculares ni de despilfarro a golpe de ingenio. Tampoco de escape artístico, ni de visiones quiméricas, ni de política oportunista, ni de otros planteamientos cínicos o irreflexivos que terminan llevándose por delante la vida de las personas. Se hablará, por el contrario, de un trabajo científico y colectivo, sistemático y transmisible, que puso en el centro de mira la importancia de democratizar la vivienda, que quiere mejorar la vida de los ciudadanos, de la mujer, del hombre, de los niños, que propone una mayor riqueza y una mayor humanidad en las relaciones entre los individuos. Una comunión entre casa y hábitat que pelea por la construcción de una sociedad renovada, más justa, más culta y más libre.

Ello se hará con el mayor rigor posible, huyendo del tentador deleite en el mundo de las viejas glorias. Queremos reivindicar ofreciendo un trabajo de calidad, libre de contaminaciones, sin que sobresalgan flecos inoportunos. Subrayar los valores del proceso de proyecto estudiado desde un punto de vista estrictamente científico, detectando criterios proyectivos que puedan ser aplicables al pensamiento y la práctica contemporáneos. Aportar material nuevo para futuras investigaciones. Recuperar, en definitiva, la posición crítica de los revolucionarios del siglo XX para contribuir a la formulación de un nuevo pensamiento progresista en el siglo XXI.

¿Por qué la vivienda?

Why housing?

Por ser el paradigma, el ejemplo genuino de la arquitectura. Del latín *vivĕre*, vivienda es el “espacio para vivir”, el lugar en que la calidad esencial se hace inseparable de la cualidad existencial. Sin embargo, en un momento como el actual, en que la búsqueda de las máximas y más rápidas retribuciones económicas ha distorsionado el control de la propiedad del suelo y sus precios, cabe preguntarse si esto es realmente así. Lejos de proporcionar respuestas de calidad para el ser humano, la vivienda se ha convertido en un objeto de mercado más, una parcela de negocio que, a través de perversos embozos, degrada a un ciudadano que ha dejado de *habitar* para *alojarse*.

Tampoco parece haber cabida ya para las relaciones. *Vivir es habitar y convivir*, un fenómeno complejo que comprende la relación del individuo con el espacio, la forma de incorporar los procesos domésticos y laborales, las relaciones entre sus ciudadanos y su vínculo con el entorno. La arquitectura, y en especial el proyecto de la vivienda, debe dar respuesta a estos requerimientos. Precisamente ahora, que las atroces exigencias del mercado impiden la transformación y mejora del sistema de producción, la distribución racional y el consumo humanizador de la vivienda, ésta continúa siendo el gran tema de la arquitectura hoy en día.

¿Por qué la vivienda soviética constructivista?

Why constructivist soviet housing?

Por ser modelo de arquitectura puesta al servicio de la sociedad. La focalización de su energía en el progreso social dio como resultado la génesis de nuevos catalizadores de relaciones, los condensadores sociales, aquellos insólitos organismos donde la acumulación de individualidades era transformada en una colectividad de intereses compartidos, construyendo un ser humano pleno por cuyos derechos y libertades aún seguimos luchando. La versión residencial de los condensadores sociales rechazaba los modelos unifamiliares, por asociales, costosos y jerárquicos, apostando por la vivienda colectiva experimental de transición como metonimia de la sociedad. Una mujer más libre, un hombre más culto y un niño con acceso a educación mejor eran las principales aspiraciones de aquel modelo. Aquellos planteamientos, entonces degradados por el propio régimen e inalcanzables con la técnica de la época, sirvieron de espejo para los arquitectos modernos y continúan siendo una lección ejemplar a día de hoy. La excitación generalizada por las formas de la residencia no ha disminuido, sino que todas las conexiones entre aquel proceso y el presente se producen por un hilo más directo que el que hay entre esos fenómenos y otros arquitectos. Todos estos puentes al presente y al futuro de la vivienda contemporánea se imponen con el potente, riguroso y fascinante ruido de lo nuevo. Mujeres más libres, hombres y mujeres más cultos, niños con acceso a una educación mejor siguen siendo nuestras aspiraciones. Es necesario recuperar el compromiso de aquella respuesta extraordinariamente adelantada a su tiempo, que supo poner al servicio de la mayoría lo mejor de los hombres: racionalidad y modernidad.

¿Por qué el proceso de proyecto del Narkomfin?

Why the Narkomfin design process?

Por su vigencia como modelo de compromiso con la Administración, de investigación proyectual y de respuesta a una realidad social heterodoxa. En la actualidad, el mercado de la vivienda ha pasado a ser mera tecnocracia en manos de una industria capaz de diseñar y edificar, pero no proyectar. La Administración del Estado constituye la esperanza para que los sectores más desprotegidos del planeta, lejos del dominante mercado que antepone el negocio al servicio, puedan cubrir sus necesidades habitacionales. En este sentido, la investigación, como intermediaria entre teoría y práctica, debe ser recuperada y alentada para evitar que el *residente* sea convertido en *residuo*. Desde esta perspectiva, el proceso de proyecto comprendido entre el Concurso entre Camaradas y la construcción del Narkomfin es una lección para el arquitecto profesional, y lo es también para el docente: un intento sistemático por desarrollar una base teórica del proyecto como campo de la actividad humana, aprehensible por el profesional, pero también por el alumno. Frente a la arquitectura del artista —del espectáculo, del sobrecoste, de la ineficacia y del raquitismo humanitario—, se propone como modelo un método organizado de trabajo, por el que alcanzar de forma lógica y racional una arquitectura de calidad —atemporal, científica, precisa, que optimiza resultados y mejora la vida de los hombres.

En aquel proceso de proyecto, el ajuste de la respuesta a una problemática social definida hizo de la vivienda una herramienta con la que dibujar una sociedad mejor. En un momento en que las formas de familia cambian y se multiplican sin encontrar una respuesta oficial, recuperar aquel modelo de compromiso con una problemática actualizada resulta una tarea inaplazable. El viejo programa jerárquico de tipología convencional se revela simple y no funciona. ¡Miremos a nuestro alrededor! En una sociedad cada vez más heterogénea, los modelos de hábitat nos segregan en vez de integrarnos; las viviendas alcanzan precios astronómicos; aumentan las parejas separadas y los estándares monoparentales; los programas renuevan sus significantes mientras perpetúan modelos de vida que hace décadas dejaron de ser hegemónicos; el espacio doméstico no responde a las necesidades de nuestros mayores; las viviendas reducen su superficie a costa de su calidad. Y mientras tanto, los hijos no pueden salir de casa de sus padres.

Somos responsables de dar alojamiento a los seres humanos. Pero también lo somos de su calidad constructiva. De su sostenibilidad. De su viabilidad económica. De su integración en las ciudades. Y de la adaptación de su diseño y de sus programas a las nuevas demandas y formas de habitar. Las actuales normativas han dejado diminutas rendijas para la investigación tipológica, si es que no han sido cerradas totalmente. Resulta perentorio recuperar un estudio preciso que analice, en sus diversos aspectos —urbanísticos, económicos, de diseño, sociales, programáticos y constructivos—, el nuevo panorama al que nos enfrentamos. Abrir el debate entre los múltiples agentes implicados en el mundo de la vivienda. Construir canales de participación ciudadana. Estudiar los nuevos modos y formas de las unidades de convivencia. Analizar de forma rigurosa e imparcial los diferentes aspectos del problema, arquitectónicos y sociales. Sustituir la escasez y la insuficiencia del recorte en los metros cuadrados por racionalidad. En otras palabras, volver a redefinir la vivienda colectiva no como un fin en sí misma, sino como aquella herramienta concebida por Ginzburg, capaz de devolver sociedad.

Hipótesis y objetivos

Hypothesis and goals

La investigación que ha precedido a la redacción de esta tesis permite anticipar que el trabajo en materia de vivienda colectiva para trabajadores, protagonizado por Ginzburg entre los años 1926 y 1930, se orquestó como un proceso de proyecto holístico, articulado en tres fases sucesivas de aproximación: conceptual, científica y empírica.

De acuerdo con esta hipótesis, la primera aproximación, *conceptual*, remitiría a la idea que daba forma el entendimiento del nuevo hábitat. En este sentido, el Concurso entre Camaradas de la OSA habría permitido fijar con claridad la naturaleza y el fin último de la vivienda de nueva planta para los trabajadores de la URSS. La segunda aproximación tendría que ver con las exigencias de precisión y objetividad propias de la metodología *científica*. Durante esta etapa se habrían tratado de matematizar y fijar los parámetros óptimos y admisibles para el diseño residencial, validando como modelos plausibles los tipos estandarizados desarrollados por la Sección de Tipificación del Stroykom. Por último, la aproximación *empírica* estaría regida estrictamente por la experiencia asociada a la práctica arquitectónica. La construcción de seis prototipos experimentales habría permitido examinar y comprobar la validez y los alcances reales de los supuestos considerados en las etapas precedentes. El acercamiento desde estos tres prismas a un mismo propósito, el de la definición de un nuevo hábitat para los trabajadores de las grandes ciudades, sería el que habría permitido dar como resultado un tipo residencial inédito, las casas de transición.

La misma investigación permite avanzar que la definición de este nuevo hábitat trascendió el objeto arquitectónico para adquirir un compromiso social. El equipo de arquitectos liderado por Ginzburg habría adoptado una posición estratégica, anti-utopista, rigurosamente fijada a las circunstancias de la época y el lugar. Este compromiso con la realidad habría hecho posible la ampliación del rango de acción de la arquitectura a través de una indagación selectiva en aspectos como la economía espacial, la percepción interior, la construcción y, sobre todo, los modos de vida.

En este sentido, el diseño de los nuevos tipos de vivienda para un “usuario mejorado” se habría entendido como un ejercicio indisoluble del programa social, que defendería de manera implacable la emancipación de la mujer, la valorización de la cultura y el ocio del trabajador y el derecho a una educación de calidad para los niños. Esta comunión dialéctica entre la nueva vivienda —el objeto— y la tan anhelada revolución social —el sujeto—, es la que habría permitido cristalizar el progreso de los seres humanos: *Vivienda y Revolución*.

Los dos objetivos enunciados —la sistematización del proceso de proyecto y la lucha por construir sociedad desde los marcos doméstico y comunitario— conducirían al concepto de *vivienda de transición* como una posición arquitectónica y social desde la que impulsar la reforma de la vida cotidiana de toda una nación. En la medida en que, en el periodo considerado en este estudio, la investigación de los arquitectos reflejó su responsabilidad al respecto, ésta podría verse como un único proceso de proyecto: una teoría de la práctica o teoría de la acción en la que la que el sujeto y el objeto se construyen mutuamente. Éste constituye el enunciado de la tesis central al presente estudio.

Objetivos

Goals

Junto con la verificación de la hipótesis general mencionada más arriba, y en relación a los apartados que conforman su índice, la investigación aspira a alcanzar los propósitos que se enuncian a continuación:

1. Aportar documentación original sobre cada una de las etapas del proceso de investigación, que o bien nunca antes ha sido publicada, o bien no ha sido convenientemente datada y referenciada.
2. Traducir los textos publicados por los protagonistas al castellano.
3. En relación a los puntos anteriores, elaborar un discurso riguroso y veraz, libre de cargas ideológicas, omisiones y aditamentos, construido directamente sobre las fuentes primarias y los documentos de archivo.
4. Restituir gráficamente los proyectos bajo criterios homogéneos que hagan posible su estudio al microscopio desde consideraciones geométricas, topológicas y programáticas.
5. Respecto al punto anterior, descubrir y corregir errores interpretativos sobre las propuestas hechos por historiadores y críticos de arquitectura, producidos por un conocimiento deficiente de las mismas o por acumulación de errores sobre interpretaciones previas.
6. Profundizar en cada una de los proyectos, analizando sus posibilidades desde los valores de lo arquitectónico y lo urbano y desde los instrumentos de la crítica.
7. Enunciar hipótesis de diseño comunes a los proyectos que permitan demostrar la coherencia del proceso, desde el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA hasta la construcción de la Casa Narkomfin.
8. Discriminar de forma rigurosa aquellas iniciativas arquitectónicas, tanto soviéticas como occidentales, con que el proceso de proyecto liderado por Ginzburg tuvo conexión real, construyendo desde éste el escenario internacional de relaciones sincrónicas que determinó tanto la producción como la comprensión del discurso en torno al problema de la vivienda obrera en la URSS.
9. Alinear la investigación residencial liderada por Ginzburg entre 1926 y 1930 con los presupuestos de la revolución cultural que los arquitectos y reformistas de la *vida cotidiana* estimaban necesaria para el progreso social de la Unión Soviética.
10. Desgranar la sistemática analítica y de diseño llevada a cabo por la Sección de Tipificación del Stroykom, ignorada hasta la fecha, desplegándola como un proceso de trabajo circunscrito al *método funcional* de la OSA.
11. Demostrar que la consecución de los tipos desarrollados por la Sección de Tipificación del Stroykom, así como las propuestas subsiguientes, incluida la Casa Narkomfin, respondieron a una cuestión de método de proyecto asentado sobre campos científicos, funcionales y psicoperceptivos.
12. En relación al punto anterior, comprobar la validez de las hipótesis sobre las cuales los arquitectos fundaron los hallazgos proyectuales.
13. Confeccionar una clasificación tipológica concluyente a partir de la taxonomía en esquemas espaciales **A, B, C, D, E y F** desarrollada por la Sección de Tipificación que sea capaz de integrar la totalidad de los tipos definidos en las tres etapas, explicar las incoherencias de nomenclatura que han sido obviadas por otros autores hasta la fecha y respaldar la hipótesis continuista del proceso de proyecto abordado.
14. Articular la investigación liderada por Ginzburg en base a la definición real de un nuevo tipo residencial, la casa de transición, falsando las frecuentes atribuciones de estos proyectos a un tipo, el de la casa comuna, que remitía a escalas de tiempo más prolongadas.
15. Probar que la construcción de la Casa Narkomfin, en tanto que casa experimental de transición, cobró sentido únicamente como elemento subordinado a un proceso, esto es, como prototipo verificador y no como objeto cerrado en sí mismo.
16. Revelar la originalidad y novedad del Narkomfin como ejemplar más perfecto de las casas de transición construidas por el Stroykom, modelo en lo moderno de su forma y en lo real de su contenido, pudiendo elevarlo a la categoría de prototipo.

17. En referencia al punto anterior, examinar la Casa Narkomfin como herramienta paradigmática de avance social, legitimando a partir de ella el compromiso atemporal de la vivienda colectiva como medio al servicio de los hombres.
18. Determinar el grado en que la construcción, habitación y posterior evaluación del Narkomfin diversificó y enriqueció el proceso de investigación, implementando parámetros al diseño —lugar y límite, percepción espacial, uso funcional del color y racionalidad constructiva— que trascendieron los estudios estrictamente geométricos, topológicos y programáticos comunes a las tres etapas.
19. Validar las contingencias contextuales —políticas, sociales y económicas— como factores determinantes de las virtudes y de las limitaciones del experimento.
20. En conexión con el apartado anterior, armar el proceso de proyecto como un ejemplo excepcional de arquitectura, sociedad y Estado, donde los tres términos se construyeron de manera solidaria.
21. Extraer del proceso aquellos temas comunes en torno a la arquitectura y la sociedad que, a modo de hilos argumentales, permitan demostrar su vigencia en la forma de proyectar, convirtiéndose en espejo de la realidad social contemporánea para construir nuestras viviendas y brindando la oportunidad de investigar nuevos modos de conexión entre arquitectura e ideología.
22. Construir una perspectiva global y objetiva sobre el pensamiento y trabajo de los arquitectos protagonistas a través de aspectos no considerados en los estudios precedentes, situando así su legado en el curso de la Historia.

Metodología Methodology

La complejidad de la investigación que aquí se presenta, en tanto que crítica profunda, ha hecho necesario el despliegue de una metodología general o método marco que, como los juegos de matrioskas, albergara una sistemática más específica que la anterior, y ésta, a su vez, una nueva metodología de carácter operativo. Esta organización en niveles ha sido el resultado de nuestro intento por retener una deriva científica sin eludir nuestro deber de enfrentarnos, de forma rigurosa, a la naturaleza diversa de la problemática que la conforma. Hemos tratado así de evitar caer en esquematismos, haciendo propia la aseveración del filósofo Edgar Morin, para quien “*las respuestas simples ante situaciones complejas generan realidades complicadas*”.

Rigor ha sido la asíntota a la que, de forma obstinada, hemos tratado de aproximarnos a lo largo de este trabajo. A través de la lectura de la autobiografía de la neurocirujana italiana Rita Levi-Montalcini, *In Praise of Imperfection*, así como de sus métodos de investigación, advertimos que una buena parte del trabajo del arquitecto debería dedicarse a la observación paciente, precisa y profunda del objeto. Descubrir los datos que construyen el proyecto, las relaciones existentes entre ellos y la totalidad, y a partir de ellas extraer leyes y conclusiones generales, ha sido nuestra principal tarea como investigadores. Una postura que, lejos de resultar impositiva, ha encontrado un feliz reflejo en la propia forma de hacer de los protagonistas, el *método funcional*.

Esta búsqueda de lo permanente e inmutable frente a la banalidad de la opinión o *doxa*, transitoria y circunstancial, ha respondido a una férrea voluntad de alcanzar un conocimiento exacto del proceso de proyecto que, colocado bajo el microscopio, nos permita deducir sus consecuencias legítimas. Somos conscientes de la responsabilidad que supone elaborar por primera vez una perspectiva global y objetiva sobre el pensamiento y el trabajo de este proceso de proyecto. Por este motivo, las interpretaciones y relaciones que se han llevado a cabo a lo largo del trabajo han tenido como principal objetivo la reconstrucción del discurso de los protagonistas, tratando de interferir en éste lo mínimo posible.

Poesis, o método marco

Poesis, or framework method

El método empleado para el nivel superior de la tesis, o método marco, parte del sistema de crítica de arquitectura en cuatro tiempos definido por Antonio Miranda en su manual *Ni robot ni bufón*. El sistema, denominado por el autor como *método Mirregan-Todorov para la crítica de arquitectura*, se construye sobre los planteamientos de William Mirregan y Tzvetan Todorov que, desde la arquitectura y la lingüística respectivamente, y de forma independiente, llegaron a un procedimiento similar en cuatro tiempos: crítica descriptiva o sustancial —¿cómo es?—; crítica analítica o jerárquica —¿qué tiene?—; crítica interpretativa o de síntesis parciales; y crítica poética o de síntesis integral.

En nuestro trabajo, más complejo que el estudio de una única obra, el método *Mirregan-Todorov* ha sido adaptado a cinco tiempos. El primero proporciona una percepción ecuánime, describiendo el entorno del tema y seleccionando los casos de estudio. El segundo aborda las partes del problema a estudiar, ofreciendo una descripción detallada de los distintos casos y de sus procesos, y analizando estos últimos como parte sustancial de igual valor que el sistema general. El tercer tiempo muestra cómo las piezas retenidas, esto es, los datos proporcionados por el análisis, se relacionan, construyendo leyes parciales interiores al objeto de estudio. El cuarto ofrece una visión sintética de las relaciones, permitiendo extraer leyes generales interiores y exteriores al sistema. El quinto tiempo proporciona una fotografía final de la investigación, articulada a modo de conclusiones que concurren sobre el proceso de proyecto estudiado para construir la imagen de objeto absoluto.

Interpretatio, o método de las partes

Interpretatio, or method of the parts

A partir del sistema descrito, el documento principal de la tesis se organiza cronológicamente, según la trayectoria descrita por los arquitectos en torno al proceso de proyecto estudiado. Una estructura en tres capítulos principales, estancos, responde al interés por someter cada una de las partes a crítica: el Concurso entre Camaradas de la OSA (1926-1927); la Sección de Tipificación del Stroykom (1928-1929) y la Casa Experimental de Transición Narkomfin (1929-1930). Esta elección permite extrapolar el supuesto de autonomía de las partes a la estructura del proceso, pudiendo verificar las hipótesis parciales de entidad de los subconjuntos que constituyen el proceso general de proyecto.

Para el estudio de cada una de las partes se ha aplicado una sistemática que adopta y adapta la metodología general o marco de forma condensada a tres de sus cinco tiempos: las críticas descriptiva, analítica e interpretativa. La crítica descriptiva a este nivel se ha traducido en el estudio objetivo de las propuestas, de su relación con el medio, de las secciones, plantas y alzados en sí mismas y de los programas, áreas, espacios y volúmenes que representan. La crítica analítica se ha materializado a través del estudio de los elementos de proyecto y la discusión de las secciones entre sí, las plantas entre sí y los alzados entre sí. Por último, para la crítica interpretativa se ha tomado la antropología como espejo en que reflejar la arquitectura, tanto por entender que ambas forman parte la una de la otra, como por el ajuste de esta disciplina al fin dialéctico planteado por los propios arquitectos. Para ello se han estudiado los parámetros habituales de la interpretación —espacio, tiempo y objeto—, del tipo y de las estructuras que ponen en relación los elementos.

La discriminación planteada nos ha permitido profundizar en la materia, simplificando el sistema de observación y descubriendo las leyes internas del objeto de estudio. En este sentido, la aparente rigidez del método aplicado a cada capítulo es sólo reflejo de su rigor, permitiendo enfocar cada una de las partes como constructo útil en sí mismo, útil también para sí mismo y beneficioso para la propia tesis. Con este fin se han estudiado y analizado aquellos parámetros que hemos considerado propios de la arquitectura. Esta mecanización del proceso descriptivo, analítico e interpretativo se ha demostrado tremendamente eficaz, aunque en muchas ocasiones hayamos caído en la redundancia.

La naturaleza integral del proceso de proyecto del que es objeto esta investigación nos ha conducido a eludir la síntesis o crítica poética de cada una de las partes. Haber alcanzado ese nivel de crítica en los estratos intermedios no habría hecho sino atentar contra la hipótesis general de la tesis. Ésta ha sido llevada intencionadamente a dos últimos episodios, *Vivienda* y *Revolución*, que dan nombre a la tesis. A lo largo del texto, estos dos vehículos han revelado el compromiso social del trabajo de los arquitectos: su esfuerzo por definir una *vivienda* mejor para los trabajadores, de mayor calidad y construible en grandes cantidades; y su fuerza *revolucionaria*, alentada por la voluntad de los arquitectos de alcanzar una sociedad más humana y más justa. Ambas, *Vivienda* y *Revolución*, se han constituido como herramientas capaces de verificar la validez metodológica del proceso de proyecto por medio de su entrelazamiento dialéctico. La discusión confrontada entre las partes y el todo, así como la extensión a obras y procesos con estructuras comunes a las del objeto de estudio, ha permitido revelar verdades sencillas que dieran paso al alcance de las conclusiones.

Descriptio, o método de restitución

Descriptio, or method for restitution

Otra tesis paralela, casi autónoma, ha sido elaborada a la vez que la tesis general: la restitución de las propuestas. Una documentación gráfica contenida en casi 200 planos, 23 proyectos de arquitectura que, considerados de manera congénita al texto, ofrecen la medida completa del trabajo. La mayoría de las propuestas son muy poco conocidas y de muchas de ellas, incluido el Narkomfin, la documentación existente resulta muy escasa. Por ello, con objeto de acometer su análisis desde el rigor y la precisión que persigue la tesis, ha sido necesario volver a proyectarlos.

El núcleo documental de estos diseños ha sido localizado en los planos, imágenes y memorias publicadas en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* entre 1926 y 1930, en el álbum publicado por el Stroykom en 1929 y en el libro *Zhilishche* de 1934. En numerosas ocasiones, sin embargo, los proyectos fueron parcialmente

ilustrados o se redujeron a esquemas incipientes, por lo que ha sido imprescindible buscar más allá de estas publicaciones. Para ello se ha llevado a cabo un trabajo de rastreo, archivo, estudio y catalogación de dibujos originales, escritos y fotografías vinculados estrictamente a las propuestas. Éste ha sido una tarea detectivesca, casi arqueológica, que ha trascendido las fronteras nacionales para convertirse en una búsqueda constante por archivos, bibliotecas, universidades, museos y colecciones personales situados en Europa, Asia y América.

Con los fragmentos gráficos que han sido rescatados hemos tratado de reconstruir la totalidad de cada una de las propuestas. No se ha pretendido hacer un mero redibujado, puesto que para ello habría bastado con la reproducción gráfica de los documentos que se ha llevado a cabo en el primer volumen de esta tesis. El objetivo ha sido restituir los proyectos, esto es, recuperar el estado con que nacieron, y en los casos incompletos, con que quisieron nacer. Para ello, a partir de la observación y medida de planos y fotografías, de la elaboración de dibujos y de croquis, se ha elaborado una nueva planimetría de las propuestas que ha sido discutidas con profesores e investigadores de las universidades politécnicas de Delft, Cambridge, Columbia, Nueva York y Madrid, del Museo Estatal de Arquitectura en Rusia y del Instituto de Arquitectura MARKhl en Moscú. En los casos dudosos, ha prevalecido el consenso entre criterios afines a las leyes internas del proyecto. Respecto a la Casa Narkomfin, además, el trabajo de campo en el propio edificio ha permitido contrastar algunos supuestos y, en ocasiones, determinar nuevos planteamientos. Estas dudas y certidumbres han sido formuladas a modo de hipótesis en las notas al pie del primer volumen, resultando de gran importancia en la reconstrucción de cada una de las etapas a través de un proceso de ida y vuelta entre el volumen del texto y el volumen de los planos restituidos.

Precisamente, la reconstrucción de estas propuestas se planteó desde el comienzo como una herramienta que sirviera para construir la propia tesis, y también en la que la tesis pudiera mirarse. Para ello se ha adoptado un método riguroso de análisis, verificación, evaluación y estudio correlacional desarrollado en el seno del Grupo de Investigación en Vivienda Colectiva, GIVCO, de la Universidad Politécnica de Madrid, en cuya elaboración el autor de la tesis ha participado, y que establece las bases para la elaboración de una cartografía propia. Este procedimiento parte de una primera fase en que se documenta, referencia, taxonomiza y contrasta la información acopiada. Tras definir el estado inicial respecto a las fuentes se procede a la digitalización y al regrafiado de los planos. Para ello, las muestras de estudio son examinadas bajo consideraciones científicas por medio de un proceso exhaustivo de codificación, redibujado y parametrización. La elaboración de una planimetría horizontal es la que permite descubrir, discriminar y jerarquizar patrones entre grandes volúmenes de datos, extrayendo información que, a través de los métodos superiores, deviene en estructura asimilable para el corpus teórico de la tesis.

El material básico restituido para el estudio de los proyectos han sido las secciones —y alzados—, las plantas y las axonometrías de cada propuesta, a partir de los cuales se ha producido una transferencia a la tesis de las cuestiones relacionadas principalmente con el diseño y su economía, el programa y el usuario, el volumen y la relación entre las partes. Esta elaboración de los nuevos documentos a partir de plantillas regladas y mediante criterios homogéneos de dibujo ha dado paso al análisis sistemático de los proyectos y el establecimiento de analogías y lecturas cruzadas entre ellos. Desde la escala urbana a la más detallada de la célula habitacional, este modus operandi permite reconstruir la evolución del proyecto para extraer sus principales valores como herramientas para la investigación, pero también para proyectar la ciudad y la vivienda contemporánea. De este modo, lo que en principio fue planteado como una herramienta se ha convertido en nueva documentación de los proyectos, en la mayoría de los casos, original e inédita. Por ello, se ha querido conferir a la presentación de esta parte del trabajo una cierta autonomía, compilándola en un segundo volumen que pueda servir al estudioso del tema, pero también al profesional, al docente y al alumno del Departamento de Proyectos.

Estructura Structure

La tesis se ha organizado en dos volúmenes: el primero de ellos, o *disertación*, recoge el corpus teórico de la tesis; el segundo, o *restituciones*, incluye una reconstrucción gráfica de los proyectos desarrollados por los arquitectos en cada etapa. Se ha hecho un esfuerzo para que cada una de los volúmenes gozara de entidad y autonomía en sí mismo, pero también para que la división en tomos paralelos permitiera una lectura integral y completa del objeto de estudio.

Cada volumen se ha dividido a su vez en tres grandes capítulos, coincidentes con las tres etapas en que se divide la investigación. El primero, en color amarillo, aborda el Concurso entre Camaradas de la OSA (1926-1927), identificándose con una aproximación intuitiva al problema de la vivienda para trabajadores en la URSS. El segundo capítulo, en color naranja, desgrana el trabajo de laboratorio en la Sección de Tipificación del Stroykom (1928-1929), constituyéndose como una aproximación analítica al diseño de vivienda. El tercer capítulo, en color rojo, estudia el prototipo construido de la Casa Experimental de Transición Narkomfin (1929-1930), a través del cual se lleva a cabo una aproximación empírica al objeto de estudio.

Volumen 1: Disertación **1st volume: Dissertation**

En este volumen cada uno de los capítulos mencionados se ha dividido en tres secciones: un primer apartado de encuadre, en que se contextualiza el trabajo de los arquitectos, delimitando y estudiando los aspectos metodológicos que guiaron la etapa de la investigación; un segundo apartado de estudio de las propuestas, donde se describen y analizan los proyectos diseñados durante la etapa; y un último apartado de alcances y conclusiones parciales, en el que extraer leyes comunes a los proyectos, abordando las principales consideraciones que ocuparon la atención de los arquitectos durante el periodo concreto, así como aquellos considerados de gran interés por el autor para entender y demostrar la continuidad del proceso de proyecto.

Para facilitar la consulta de la tesis se ha optado por emplear en este volumen dos tipos de papel diferentes. Los apartados primero —contextualización y metodología— y tercero —conclusiones y alcances—, han sido impresos en papel blanco estucado. En cambio, el segundo apartado, destinado íntegramente a los proyectos, ha sido impreso en papel reciclado gris. Estas hojas están ligadas directamente con segundo volumen de la tesis, describiendo y analizando cada una de las propuestas que han sido restituidas gráficamente. Se ha pretendido así emular aquellas páginas cenicientas que ritmaban los gruesos diccionarios enciclopédicos, facilitando al estudioso la consulta directa sobre los proyectos de vivienda recogidos en el segundo volumen.

Por último, se han desplegado a lo largo de este volumen tres capas de lectura superpuestas. Una primera capa, con letra de tamaño diez, ofrece una lectura académica, cómoda y pausada de la tesis. Una segunda capa, compuesta por 640 imágenes, presenta una visión dinámica de proyectos, textos y protagonistas que pretende reconstruir de forma completa, y únicamente con figuras, la narración de las tres etapas de la investigación. Una última capa, estrictamente científica y dedicada al estudioso del tema, está constituida por más de 1.000 notas al pie. En ellas se incluye la información que al investigador le será útil conocer, haciendo referencia a los fondos documentales consultados, a las hipótesis planteadas y a las explicaciones, contradicciones o dudas puntuales que durante la investigación se han ido tratado de resolver.

Volumen 2: Restituciones

2nd volume: Restitutions

En el segundo volumen se presentan los nuevos planos, por medio de los cuales ha sido posible la reconstrucción de las propuestas. Éstas no han sido copiadas ni modificadas, sino completadas, vueltas a proyectar a través de una comprensión profunda del pensamiento de los arquitectos y de la visión panorámica del proceso de proyecto estudiado.

Impresos sobre papel estucado de color blanco, este volumen incluye un juego completo de planos por cada propuesta que incorpora, de mayor a menor escala, una axonometría exterior de la agrupación y sus alzados (escala 1/700), plantas y secciones del edificio residencial (escala 1/500), una axonometría del sistema de comunicación y de la articulación de las viviendas (escala 1/300) y plantas de los tipos (escala 1/100). En aquellos proyectos en que ha sido posible, se ha incluido también el plano de ordenación (escala 1/4.500). Como excepciones a esta norma, las axonometrías exteriores y alzados de tres de los proyectos desarrollados por el Stroykom —el Grupo Residencial A-2 A-3, la Casa Comuna de Barshch y Vladimirov y el Grupo Residencial F-1— han sido representados a escala 1/1.300, y sus plantas de agrupación a escala 1/1.000. De este modo, se ha tratado de recoger y dar respuesta a la problemática de definición planteada por la Sección de Tipificación en proyectos de mayores dimensiones. Asimismo, los planos de la cocina del Stroykom han sido representados a escala 1:50.

Se ha optado por el formato de lámina sin encuadernación con el fin de posibilitar al lector el manejo y el estudio de los proyectos: poder extraer, medir, intercalar, diseccionar, copiar y comparar para descubrir relaciones y poner de relieve diferencias y semejanzas. Para facilitar la referenciación de los proyectos dentro de la estructura general de la tesis se incluye un índice que, a modo de carta de navegación, permita la orientación del lector dentro del volumen. Cada plano cuenta en su cabecera con datos de referencia —nombre del proyecto y autoría—, así como con un código numérico en color amarillo, naranja o rojo, en correspondencia con los tres capítulos en que se articula la tesis. Las particularidades en las escalas mencionadas anteriormente han sido indicadas sobre los planos correspondientes con un asterisco.

Fondos documentales

Documentary collections

Ante la responsabilidad que exige la construcción de un discurso concluyente sobre nuestro objeto de estudio, ha sido necesario trascender los límites nacionales para situar la tesis dentro del espectro internacional que le corresponde. Para ello, a lo largo del periodo de desarrollo del trabajo se ha llevado a cabo un total de cinco estancias doctorales en países de Europa, Asia y América, en las que han sido consultados los siguientes archivos y fondos documentales:

Alemania

- Archivo Familiar de Hinnerk Scheper en la Bauhaus (Berlín)

España

- Biblioteca de la Universidad Politécnica de Madrid, UPM (Madrid)
- Biblioteca de la Universidad de Salamanca, USAL (Salamanca)

Estados Unidos

- Archivo Familiar de Nikolay Milyutin (Nueva Jersey)
- Biblioteca de la Universidad de Columbia (Nueva York)
- Biblioteca de la Universidad de Harvard (Cambridge)
- Biblioteca de la Universidad de Nueva York (Nueva York)
- Biblioteca de la Universidad de Princeton (Princeton)

Francia

- Archivo de la Fundación Le Corbusier (París)

Holanda

- Biblioteca de la Universidad Técnica de Delft, TU Delft (Delft)
- Biblioteca personal de Max Risselada (Delft)
- Colección personal de Gerrit Orthuys (Ámsterdam)

Italia

- Biblioteca de la Universidad de Roma III (Roma)

Reino Unido

- Archivo Personal de Catherine Cooke (Cambridge)
- Biblioteca de la Universidad de Cambridge (Cambridge)
- Colección personal de Victor Buchli (Londres)

Rusia

- Archivo Central Científico-Técnico, TsANTDM (Moscú)
- Archivo del Departamento de Patrimonio Cultural de Moscú (Moscú)
- Archivo de Economía del Estado Ruso, RGAE (Moscú)
- Archivo Familiar de Georgiy Vegman (Moscú)
- Archivo Familiar de Moisey Ginzburg (Moscú)
- Archivo de la Fundación Narkomfin (Moscú)
- Archivo del Grupo Inversor Kopernik (Moscú)
- Archivo de Literatura y Arte del Estado Ruso, RGALI (Moscú)
- Archivo del Museo Estatal de Arquitectura, MUAR (Moscú)
- Archivo del Museo del Instituto de Arquitectura de Moscú, MARKhI (Moscú)
- Archivo del Taller nº 20 de Mosproekt-2 (Moscú)
- Biblioteca del Estado Ruso (Moscú)
- Biblioteca del Instituto de Arquitectura de Moscú, MARKhI (Moscú)
- Biblioteca del Museo Estatal de Arquitectura, MUAR (Moscú)

Suiza

- Biblioteca de la Escuela Politécnica Federal de Zúrich, ETH (Zúrich)

Traducciones Translations

Todos los artículos, libros o comentarios referidos al Concurso entre Camaradas convocado por la OSA, la Sección de Tipificación del Stroykom y la Casa de Transición Narkomfin en ruso, inglés, alemán, francés, holandés o italiano han sido traducidos al castellano por nosotros expresamente para este estudio. Únicamente en el caso de los artículos publicados por Ginzburg en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* se ha empleado la traducción al castellano publicada en El Croquis Editorial al cargo del profesor y arquitecto Ginés Garrido bajo el título *Moisei Gínzburg: Escritos 1923-1930*.

Respecto a las traducciones elaboradas para la tesis, éstas han sido el resultado de un esfuerzo conjunto de interpretación y cotejo entre el autor del trabajo y numerosos hombres y mujeres de letras, muchos de ellos traductores, localizados en diferentes partes del Globo. Este equipo ha estado formado por Maria Ametova, Nikolay Borkovoy, Alina Afonina y Francis Riva desde Moscú; Max Risselada y Christian Kehl desde Holanda; Guía Carmona, María Gallardo, Pablo Hernández y Cristina Almaraz desde Alemania; Jorge Santacruz, Elena Varela y María Heredia desde Francia; Julia Femanas desde São Paulo y Dasha Stepanova, Carmen Espejel y Alfonso Huidobro desde España.

Con el fin de que el lector pueda remitirse a la fuente original, todos los textos traducidos han sido acompañados de referencias en que se indican las páginas del texto de procedencia. En los casos en que se ha recurrido a traducciones ya publicadas, hemos optado por remitir al lector a ambas fuentes textuales, la original y la traducida, tratando de facilitar el trabajo a futuros investigadores y dando fe de nuestra deuda con el traductor.

Precisamente porque hemos conocido en primera persona el esfuerzo que supone la traducción al castellano de los textos rusos, es justo reconocer el trabajo de los pioneros en llevar a cabo las traducciones de algunos textos que han sido tremendamente útiles para la tesis. En este sentido, junto a la meritoria publicación de textos y artículos de Ginzburg en castellano llevada a cabo por Ginés Garrido, el manejo de las versiones de *Zhilishche* al italiano y al holandés —al cuidado de Emili Battisti y de Max Risselada respectivamente— han servido como apoyo a nuestras traducciones, especialmente en lo referente a la intrincada desambiguación de términos que la riqueza del idioma ruso nos dificultaba. Por último, la traducción al italiano de numerosos artículos de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, al cuidado de Guido Canella, ha facilitado el encuadre del proceso de proyecto estudiado en el marco de la OSA. Esta publicación, junto con algunas de las traducciones parciales reproducidas en los textos de Catherine Cooke, Anatole Kopp o Selim Khan-Magomedov, resultaron de gran utilidad en la etapa inicial de la investigación.

Acerca del idioma ruso

Regarding Russian language

Durante el periodo de desarrollo del presente trabajo, el nombre del principal protagonista del episodio soviético que nos ocupa, “Моисей Гинзбург”, ha sido encontrado hasta en seis formas de transliteración diferentes: Moisei Ginzubrg, Moisei Gínzburg, Moisej Ginzburg, Moisés Guínsburg, Moses Ginzburg y Moisey Ginzburg. Paradójicamente, en un momento como el actual, en que las fronteras tienden a diluirse cada vez más y el inglés se consagra como el nuevo esperanto de la ciencia, no existe aún ningún acuerdo internacional que unifique los diversos sistemas de transliteración existentes del alfabeto cirílico a los alfabetos latinos. Esta falta de consenso ha representado uno de los principales obstáculos a la hora de localizar documentos rusos en los catálogos europeos, norteamericanos y rusos. Con el fin de evitar que los investigadores que manejen este trabajo vuelvan a toparse con los inconvenientes que han sido sorteados a lo largo de la tesis, hemos optado por aplicar aquel sistema de transliteración que a nosotros, como estudiosos del tema, nos habría gustado encontrarlos.

Para ello, se han convenido algunas reglas que permitieran unificar el criterio de transliteración, reduciendo todos los códigos posibles al sistema BGN/PCGN. Este sistema plantea numerosas ventajas. En primer lugar, es relativamente intuitivo a la hora de leer y pronunciar, y no varía entre el inglés y el castellano, ya que se construye a partir de una equivalencia escrita, y no fonética. Según este sistema, cada uno de los caracteres cirílicos consta de los siguientes equivalentes latinos.

<i>Letra rusa</i>	<i>Letra latina</i>	<i>Letra rusa</i>	<i>Letra latina</i>	<i>Letra rusa</i>	<i>Letra latina</i>
А - а	A - a	К - к	K - k	Х - х	Kh - kh
Б - б	B - b	Л - л	L - l	Ц - ц	Ts - ts
В - в	V - v	М - м	M - m	Ч - ч	Ch - ch
Г - г	G - g	Н - н	N - n	Ш - ш	Sh - sh
Д - д	D - d	О - о	O - o	Щ - щ	Shch - shch
Е - е	Ye - ye	П - п	P - p	Ъ - ъ	“ [signo duro]
Ё - ё	Yo - yo	Р - р	R - r	Ы - ы	Y - y
Ж - ж	Zh - zh	С - с	S - s	Ь - ь	‘ [signo blando]
З - з	Z - z	Т - т	T - t	Э - э	E - e
И - и	I - i	У - у	U - u	Ю - ю	Yu - yu
Й - й	Y - y	Ф - ф	F - f	Я - я	Ya - ya

De este modo, en el ejemplo anteriormente mencionado, el nombre propio “Моисей Гинзбург” tendría una única transliteración, “Moisey Ginzburg”, independientemente de cuál sea el idioma de destino. Si bien la Real Academia Española no ha publicado ningún sistema de transliteración de lenguas escritas en alfabetos no latinos, las equivalencias aquí planteadas son muy similares a las propuestas por los manuales de transcripción del ruso al castellano, eliminando los acentos y reduciendo las duplicidades fónicas de las semivocales “Ё”, “Ю” y “Я” a un solo caso. La reciprocidad de esta correspondencia ofrece otra ventaja importante, permitiendo al lector convertir cualquier significativo al cirílico a partir de su versión transliterada por medio de la tabla de equivalencias. Las ventajas planteadas por el sistema BGN/PCGN vienen avaladas, además, por el hecho de ser el método elegido por el principal motor de búsqueda en Internet. En un momento de internacionalización como el actual, todo apunta a que éste se convertirá pronto en el sistema de transliteración común.

Asimismo, y con el fin de facilitar la tarea al futuro investigador, toda transliteración al castellano llevada a cabo en la tesis ha sido referida en su primera aparición al término ruso con caracteres cirílicos. De este modo, al emplear por primera vez la palabra rusa *doma-kommuny*, se ha indicado su traducción al castellano, “casas comunas”, y su escritura con caracteres cirílicos, “дома-коммуны”.

La aplicación del sistema BGN/PCGN no ha sido llevada a cabo en aquellos casos en los que ya existe una traducción aceptada por la Real Academia Española, como en el nombre de las ciudades o los países, que han sido traducidos directamente al castellano. En el caso concreto de San Petersburgo, se han adoptado también los nombres de Petrogrado y Leningrado, refiriéndonos al nombre correspondiente en el momento histórico en cuestión. Para el caso de nombres y apellidos en ruso, para los que no existía un único criterio de transliteración, se ha optado por obviar cualesquiera que fueran las transliteraciones o traducciones más extendidas y aplicar el código antes mencionado, suprimiendo el patronímico.

Para los acrónimos de las instituciones, asociaciones y grupos soviéticos, se ha aplicado el mismo criterio que el adoptado para los nombres propios, manteniendo las mayúsculas siempre que eran empleadas en ruso y remitiendo en la primera aparición en el texto a su nombre completo en ruso, transliterado y traducido. Un ejemplo de acrónimo en mayúsculas es el de la Asociación de Arquitectos Contemporáneos, OSA, traducido del ruso “Ob”yedineniye Sovremennykh Arkhitektorov, OSA” y transliterado de los caracteres cirílicos “Объединение Современных Архитекторов, ОСА”. Un ejemplo de acrónimo en el que sólo la primera letra está en mayúsculas es el del Comité para la Construcción, Stroykom, traducido del ruso “Stroitel’naya komissiya, Stroykom” y transliterado de los caracteres cirílicos “Строительная комиссия, Стройком”.

Por último, aclarar que el sistema adoptado en la tesis para numerar las plantas en los edificios se corresponde con el sistema castellano, en el que la planta baja no se denomina con número ordinal y la superior a ésta corresponde a la planta primera. Este sistema difiere del sistema ruso, en que la planta baja se denomina como “planta primera” y la superior a ésta como “planta segunda”.

Acerca de la citación bibliográfica

Regarding bibliographic citation

El sistema de citación empleado en la tesis corresponde al establecido por la norma UNE-ISO 690 en su última revisión de 2013. Con el fin de facilitar la lectura del texto, se detalla a continuación una serie de observaciones relativas al tratamiento de las notas al pie y de la organización bibliográfica.

Las notas a pie de página poseen una única numeración para todo el trabajo. En ellas se indica el texto referido de forma análoga a su aparición en la bibliografía. El amplio número de citas y su extensión nos han conducido a efectuar variaciones estilísticas que permitan una mejor comprensión del texto, así como una localización de las referencias bibliográficas más cómoda. El uso de la negrita para indicar la autoría, por ejemplo, facilita la identificación de la fuente referida, de modo que el lector pueda localizarla rápidamente sin necesidad de sumergirse en el hilo narrativo de las notas. Asimismo, la citación de numerosos textos publicados por Ginzburg, muchos de los cuales vieron la luz en el mismo año, nos ha llevado a matizar el uso de las fórmulas *opere citato* e *ibídem*. Sobre la primera, se ha optado por indicar no sólo la autoría, sino también el título de la publicación, aclarando expresamente a qué publicación se hace referencia en el texto sin necesidad de consultar la cita o citas anteriores. Respecto a la fórmula *ibídem*, ésta se acompaña del nombre del autor, en negrita, de modo que el lector pueda vincularla, en un golpe de vista, a la referencia o referencias precedentes.

Las fuentes bibliográficas han sido clasificadas en primarias y secundarias. Las fuentes primarias engloban el reducido espectro de documentos originales que fueron elaborados y publicados por los propios protagonistas sobre las tres etapas de la investigación que conforman nuestro objeto de estudio: el Concurso entre Camaradas de la OSA, la Sección de Tipificación y las Casas Experimentales de Transición del Stroykom, entre las que se encuentra el Narkomfin. Las fuentes secundarias incluyen los estudios publicados hasta la fecha por otros autores sobre estas tres etapas y temas transversales a ellas. Este último corpus se organiza en cinco apartados temáticos: sobre el proceso de proyecto, sobre sus marcos teórico-prácticos, sobre la arquitectura soviética del periodo de vanguardias, textos críticos de carácter general y consultas a especialistas. Estas *capas*, transversales a la tesis, reflejan de un modo directo el método de trabajo seguido por el autor, facilitando al lector la consulta y el manejo bibliográfico de cara a futuras investigaciones.

En cada uno de los apartados bibliográficos, a excepción de los archivos y las consultas a especialistas, los textos se clasifican por años —siempre referidos a la edición original— y, dentro de ellos, las entradas se disponen por orden alfabético —a partir del primer apellido de su autor o editor. En los casos en que se han consultado diversas ediciones, y siempre que no ha sido posible acceder a las fuentes originales, se remite al lector a las ediciones manejadas y/o a las traducciones consultadas.

Finalmente, la transliteración de las entradas bibliográficas en ruso se ha resuelto refiriendo el título del texto en su versión transliterada según el sistema BGN/PCGN. Para facilitar la localización de estas fuentes en catálogos y fondos documentales indizados se ha incluido en cada una de estas referencias una nota al pie, con la traducción del título al castellano y el título original en caracteres cirílicos. Respecto al lugar geográfico, se ha optado por indicar el nombre de la ciudad traducido al castellano.

Estado de la cuestión
Status of the issue

De los años veinte al 2015 From the Twenties to 2015

La línea de investigación en torno a la vivienda obrera liderada por Ginzburg —como miembro de la OSA primero y como líder de la Sección de Tipificación del Stroykom después—, ha sido estudiada de forma somera y fragmentaria hasta la fecha. Por un lado, la información sobre el episodio de arquitectura soviética de vanguardia que aquí se presenta fue publicada de forma exhaustiva por sus protagonistas entre los años 1926 y 1934. La mayoría de los escritos especializados en el tema han tendido a remitir de forma directa a las fuentes, eludiendo un análisis en profundidad de los aspectos metodológicos, funcionales, constructivos, dimensionales o sociopolíticos que guiaron la investigación. Como consecuencia, muchos de los autores se han limitado a ofrecer interpretaciones parciales, cuando no poco rigurosas o erradas, de una etapa que se revela clave en el proyecto de la vivienda colectiva y en la Historia de la arquitectura moderna.

Por otro lado, circunstancias concretas como el rechazo del régimen estalinista hacia la arquitectura de vanguardia desde los primeros años de la década de 1930, la desaparición y el traslado generalizado de la documentación original a archivos de diversos países o la dificultad de traducir los textos de la lengua rusa, han contribuido a que el número de especialistas en la materia sea notablemente reducido.

Fuentes primarias Primary sources

Los testimonios de primera mano, entre cuyas autorías el nombre de Moisey Ginzburg figura como común denominador, continúan siendo a día de hoy las fuentes de estudio más completas sobre el tema. En numerosas ocasiones, estos textos han sido los únicos portadores de la información planimétrica que ha llegado hasta nuestros días⁰¹. Aquellas publicaciones, que con fines tanto prácticos como propagandísticos vieron la luz de forma casi inmediata al tiempo en que tenía lugar la investigación, solían incluir descripciones exhaustivas, análisis críticos e interpretaciones contextualizadas de la documentación planimétrica presentada, trascendiendo la mera ilustración de los proyectos.

De este modo, la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA⁰² sigue siendo en la actualidad la publicación con mayor información sobre el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Con un valor innegable en la difusión y el alcance de los postulados del grupo, la revista reprodujo en su doble número 4-5 de 1927 [► **figs. 001**] la documentación gráfica presentada por los participantes al concurso, sus respectivas memorias⁰³ y una visión crítica sobre las respuestas y sus alcances en la solución al problema de la vivienda moderna.

Una parte importante del trabajo desarrollado durante los primeros seis meses por la Sección de Tipificación del Stroykom fue publicada en las revistas *Sovremennaya Arkhitektura*⁰⁴ y *Nashe Stroitel'stvo*⁰⁵ [► **figs. 002-003**]. Posteriormente, el trabajo desarrollado durante esta etapa de la investigación fue recopilado en el álbum publicado en 1929 por el Stroykom, *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo*

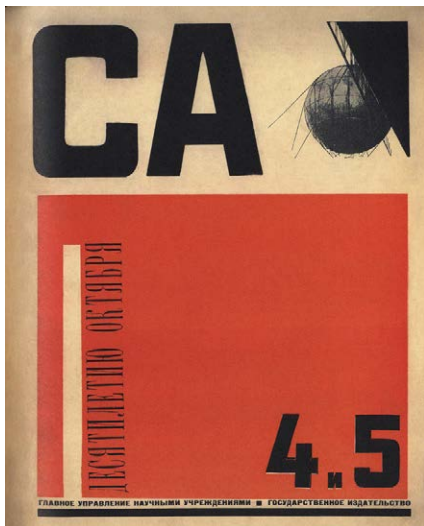
01. Este hecho se ha dado de forma generalizada en las tres etapas del proceso de investigación que aquí se estudia: el Concurso entre Camaradas de la OSA, el trabajo desarrollado por la Sección de Tipificación del Stroykom y el proyecto y construcción de la Casa Experimental de Transición Narkomfin. Sin embargo, la ausencia de literatura sobre el tema resulta más acusada en la etapa intermedia, el estudio tipológico del Stroykom, de cuyo trabajo no ha sido posible localizar ningún plano original.

02. Véase al respecto *Sovremennaya Arkhitektura*, SA. Moscú: 1926-1930.

03. La única memoria no incluida en la revista fue la correspondiente a la propuesta presentada por el estudio de Aleksandr Nikol'skiy. Dada la escasa documentación que ilustró este proyecto, es probable que dicha memoria no llegara a redactarse.

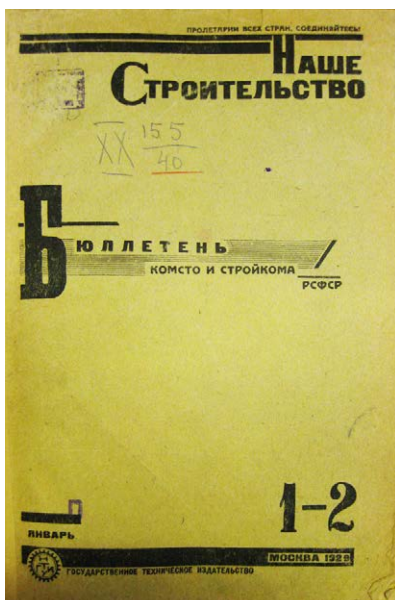
04. Véase al respecto *ibíd.*, n° 1, 1929.

05. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: "Novyye normy i tipy zhilstroitel'stva", en *Nashe Stroitel'stvo. Byulleten' KomSTO i Stroykoma RSFSR*. Moscú: n° 1-2, 1929, pp. 19-29.



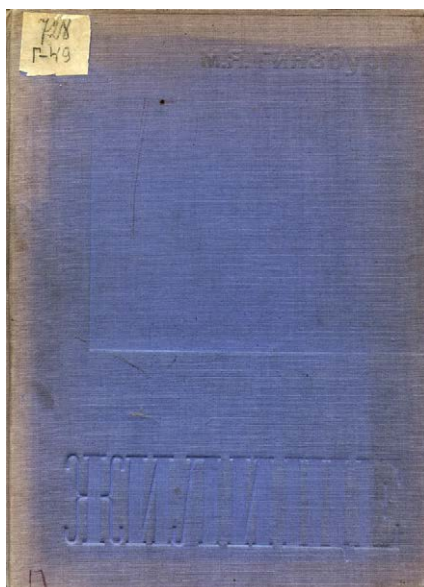
► **Fig. 001.** Portada del número 4-5 de la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, publicado en 1927.

► **Fig. 002.** Portada del primer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, publicado en 1929.



► **Fig. 003.** Portada del primer número de la revista *Nashe Stroitel'stvo*, publicado en 1929.

► **Fig. 004.** Portada del álbum *Tipovyye proyekt i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva, rekomenduyemye na 1930 g.*, publicado por el Stroykom en 1929.



► **Fig. 005.** Portada del libro *Zhilishche*, publicado por Moisey Ginzburg en 1934.

► **Fig. 006.** Portada del libro *Nejmenši byt*, publicado por Karel Teige en 1932.

*stroitel'stva, rekomenduyemye na 1930 g.*⁰⁶ [► **fig. 004**]. A pesar de las frecuentes especulaciones sobre la repercusión de los tipos residenciales y de los programas comunitarios del Stroykom en el proyecto de la vivienda moderna, el proceso de investigación desarrollado por el departamento liderado por Ginzburg permanece aún sin estudiar. La validación de algunos tipos por parte de los miembros de la propia Sección como los más recomendables en términos de eficacia económica, diseño o uso, ha arrastrado a los autores hacia interpretaciones reiteradamente simplistas, que no son sino el resultado de una validación axiomática del trabajo del equipo. En este sentido, el acontecimiento que supuso el diseño del tipo **F**, así como las bondades asociadas al mismo, han eclipsado la complejidad y el rigor de una investigación en materia de vivienda sin precedentes: salvo escasas y someras alusiones al resto de los tipos, nada ha sido dicho aún sobre la metodología empleada.

Por último, un trabajo compilatorio en materia de vivienda redactado por Ginzburg en 1932 vio la luz en el año 1934, con la publicación de su libro *Zhilishche*⁰⁷ [► **fig. 005**]. Este texto constituye un valioso testimonio del resultado de cinco años del estudio e investigación experimental en materia de vivienda protagonizado por el autor. Se trata de una revisión coherente en la que, por primera vez, el trabajo tipológico del Stroykom se integra como parte de un proceso de investigación que culmina con la construcción de la Casa Narkomfin. La visión crítica que el propio arquitecto ofrece sobre el edificio, tres años después de su construcción, permanece siendo el testimonio más valioso que se ha vertido sobre el edificio hasta la fecha.

Años de transición en Europa **Transition years in Europe**

El mismo año en que Ginzburg terminaba de redactar *Zhilishche*, el arquitecto checo Karel Teige publicaba *Nejmenší byt*⁰⁸ [► **fig. 006**], una visión panorámica sobre el estado de la vivienda mínima en la que se recogieron ampliamente la Casa Narkomfin y los principales trabajos del Stroykom. Teige, que había visitado Moscú y Leningrado en 1925, se convirtió en uno de defensores de la vanguardia soviética mejor informados, divulgando el trabajo como editor jefe de la revista *Stavba*. Sin embargo, la rapidez con que se sucedieron los acontecimientos en el escenario arquitectónico soviético a partir de 1932 trajo consigo el olvido del trabajo de Ginzburg de manera casi inmediata, dentro y fuera de la URSS. Hubo que esperar hasta la década de 1950 para que historiadores como Bruno Zevi o Leonardo Benévolo⁰⁹ [► **figs. 007-008**] ofrecieran su visión, aún breve y fragmentaria, sobre la contribución de este periodo a la historia de la arquitectura moderna.

En el año 1967, con la publicación de su libro *Ville et Revolution*, Anatole Kopp, arquitecto y urbanista de origen ruso afincado en París, reprobaba la parcialidad con que los escasos textos publicados hasta la fecha habían revisado el periodo de arquitectura soviética de vanguardia¹⁰ [► **fig. 010**]. Tan sólo cuatro años antes, Vittorio de Feo asumía el margen de error que su estudio, *URSS: Architettura 1917-1936*¹¹ [► **fig. 009**], así como los de otros autores occidentales, podrían presentar ante la dificultad de acceso, manejo y traducción de las fuentes primarias. Estas investigaciones, a menudo incompletas, otras veces politizadas, construían historias probables que, en la mayoría de los casos, no harían justicia al verdadero papel que la arquitectura jugó durante los primeros años del régimen soviético.

Los textos de Kopp y de de Feo, junto a *L'architettura del costruttivismo*¹² de Vieri Quilici, ofrecieron las visiones más completas sobre el periodo arquitectónico de vanguardia soviética que fueron publicadas durante la década de los sesenta. Sin embargo, el estudio realizado por Kopp destacó sustancialmente frente a sus homólogos. Su libro abordaba, por primera vez, un estudio en profundidad del problema de la residencia planteado en la URSS durante los años veinte, así como la respuesta dada por la OSA y la Sección de

06. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva, rekomenduyemye na 1930 g.* Moscú: Gosudarstvennoye Tekhnicheskoye Izdatel'stvo, 1929.

07. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche: Opyt pyatiletney raboty nad problemoy zhilishcha.* Moscú: Gosudarstvennoye nauchno tekhnicheskoye izd-vo stroitel'noy industrii i sudostroyeniya, 1934.

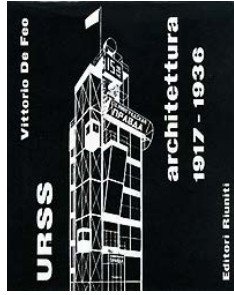
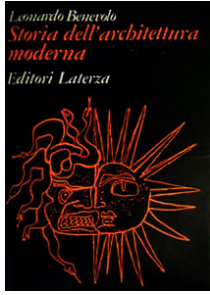
08. Véase al respecto **Teige, Karel**: *Nejmenší byt.* Praga: Václav Petr, 1932.

09. Véanse al respecto **Zevi, Bruno**: *Storia dell'architettura moderna.* Turín: Giulio Einaudi, 1950; **Benevolo, Leonardo**: *Storia dell'architettura moderna.* Bari: Laterza, 1960.

10. Véase al respecto **Kopp, Anatole**: *Ville et revolution. Architecture et urbanisme sovietiques des annes vingt.* París: Éditions Anthropos, 1967.

11. Véase al respecto **Feo, Vittorio de**: *URSS: Architettura 1917-1936.* Roma: Editori Riuniti, 1963.

12. Véase al respecto **Quilici, Vieri**: *L'architettura del costruttivismo.* Bari: Laterza, 1969.



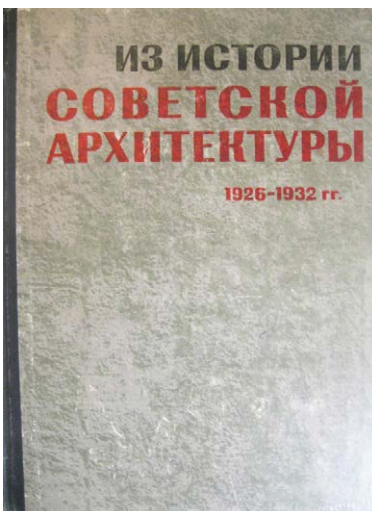
► **Fig. 007.** Portada del libro *Storia dell'architettura moderna*, publicado por Bruno Zevi en 1950.

► **Fig. 008.** Portada del libro *Storia dell'architettura moderna*, publicado por Leonardo Benevolo en 1960.

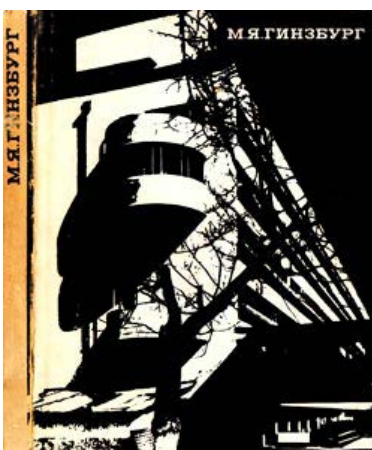
► **Fig. 009.** Portada del libro *URSS: Architettura 1917-1936*, publicado por Vittorio de Feo en 1963.



► **Fig. 010.** Portada del libro *Ville et revolution*, publicado por Anatole Kopp en 1967.



► **Fig. 011.** Portada del libro *Iz istorii sovetskoy arkhitektury 1926-1932 gg.*, publicado por Kirill Afanas'yev y Vigdariya Khazanova en 1970.



► **Fig. 012.** Portada del libro *M.J. Ginzburg*, publicado por Selim Khan-Magomedov en 1972.

Tipificación del Stroykom. Asimismo, elaboró un discurso propio y riguroso que, frente a la apoyatura sobre testimonios ajenos, se construyó en base a documentación original consultada en Moscú¹³. Kopp llevó a cabo también la primera interpretación gráfica de algunos de los proyectos pertenecientes al proceso de investigación que nos ocupa. Tal fue el caso de las propuestas de Sobolev y Vegman presentadas al Concurso entre Camaradas de la OSA, de la célula **F** definida por la Sección de Tipificación del Stroykom¹⁴ y de la Casa Experimental de Transición Narkomfin.

Foco soviético Soviet focus

En el año 1970 se publicó en Moscú el libro *Iz istorii sovetskoy arkhitektury 1926-1932 gg.*¹⁵ [► **fig. 011**], una compilación de textos y materiales seleccionados por la historiadora Vigdariya Khazanova. El compendio daba continuidad a un primer volumen, publicado en 1963, que recopilaba documentos de arquitectura soviética elaborados tras los primeros años de la Revolución¹⁶. Ante la dificultad de catalogación y consulta de las fuentes originales, *Iz istorii sovetskoy arkhitektury* ha representado una de las obras de consulta más útiles para el estudio de las actividades de los distintos grupos de vanguardia arquitectónica, como la OSA, entre cuyos documentos se reprodujeron planos y fotografías del edificio Narkomfin.

Apenas tres años más tarde, y seis después de la publicación de *Ville et Révolution*, el historiador Khan-Magomedov entró en escena con una de las obras centrales para la ilustración y comprensión en profundidad de este periodo: su monográfico sobre el arquitecto Moisey Ginzburg¹⁷ [► **fig. 012**]. Con esta publicación, Magomedov colocaba en un primer plano el trabajo del arquitecto soviético durante su etapa de vanguardia, revelando el papel central que había desempeñado en el proceso de investigación en materia de vivienda. El libro supuso el primer estudio basado en los trabajos y escritos del archivo de Ginzburg, ayudando a construir el discurso más riguroso y la monografía más completa del arquitecto soviético publicada hasta la fecha.

A partir de este momento, el trabajo de consulta y compilación de archivos realizado por el historiador ruso jugó un papel capital en la comprensión del periodo de vanguardia arquitectónica soviética de los años veinte. Sin embargo, debido al oscurantismo y anatematización que durante aquellos años sufrieron los trabajos de vanguardia artística, habría que esperar hasta la década de 1980 para que su principal obra, *Pioneros de la arquitectura soviética*, viera la luz en sus versiones alemana e inglesa¹⁸ [► **figs. 013-014**].

Pioneros representaba, por un lado, el estudio más extenso e ilustrado sobre arquitectura soviética de vanguardia publicado hasta el momento, abriendo el camino a nuevas investigaciones en otros países.

13. En su entrevista con Roberto Segre, el historiador soviético Khan-Magomedov destacó el trabajo documental que tanto Anatole Kopp como Vieri Quilici llevaron a cabo en Moscú. Sobre esta entrevista, véase **Segre, Roberto**: "La chispa de Ginzburg. Entrevista con Khan-Magomedov", en *Arquitectura Viva: Línea dura. Viejos constructivistas, nuevos deconstructores: aprendiendo de la vanguardia rusa*. Madrid: nº 11, marzo-abril 1990, pp. 10-13.

14. Sobre el tipo **F**, Kopp publicó también las imágenes de la maqueta realizada por su socio, Pierre Chazanoff. Véase al respecto **Kopp, Anatole**: *Ville et revolution*, op. cit., pp. 144-153.

Nos hemos referido a estos documentos como "interpretaciones gráficas". Debido a la falta de una correspondencia rigurosa entre los documentos originales y los realizados por Kopp, hemos evitado deliberadamente emplear el término "restitución". El interés de Kopp parece no encontrarse tanto en la restitución pormenorizada de las células, como en la comprensión de su estructura espacial. Así ocurre en sus dibujos de la las propuestas de Sobolev y Vegman, en las que el diseño de la vivienda presentó variaciones sustanciales respecto a las propuestas originales.

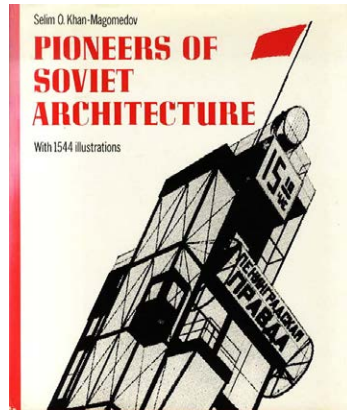
15. Véase al respecto **Afnas'yev, Kirill; Khazanova, Vigdariya**: *Iz istorii sovetskoy arkhitektury 1926-1932 gg. Dokumenty i materialy. Tvorcheskiye obyedineniya*. Moscú: NAUKA, 1970.

16. Véase al respecto **Afnas'yev, Kirill; Khazanova, Vigdariya**: *Iz istorii sovetskoy arkhitektury 1917-1925 gg. Dokumenty i materialy*. Moscú: Akademiya NAUK, 1963.

17. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *M.J. Ginzburg*. Moscú: Isdatel'stvo Literaturi po Stroitel'stvi, 1972.

18. Para la versión alemana, véase **Khan-Magomedov, Selim**: *Pioniere der sowjetischen Architektur: der Weg zur neuen sowjetischen Architektur in den zwanziger und zu Beginn der dreissiger Jahre*. Dresde: VEB Verlag der Kunst Dresden, 1983. Para la versión inglesa, véase **Khan-Magomedov, Selim**: *Pioneers of Soviet architecture: the search for new solutions in the 1920s and 1930s*. Londres: Thames and Hudson, 1987.

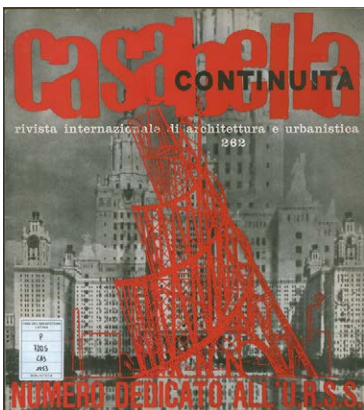
Según el propio Magomedov, el libro tardó más de una década en publicarse y tuvo que hacerse fuera de la URSS: "Para que pueda hacerse una idea, Pioneros de la arquitectura soviética se presentó a los editores moscovitas a principios de los años setenta, y es ahora cuando por fin va a publicarse. Después de aquella presentación inicial, se lo envié a un editor de Berlín Oriental, y tardamos diez años en llegar a un acuerdo. Posteriormente, en poco tiempo, el libro empezó a circular en inglés, en Londres y Nueva York. En la URSS, su contenido despertó gran interés y calculo que los especialistas llegaron a adquirir unos mil ejemplares de la edición alemana". Véase al respecto **Segre, Roberto**: op. cit., p. 11.



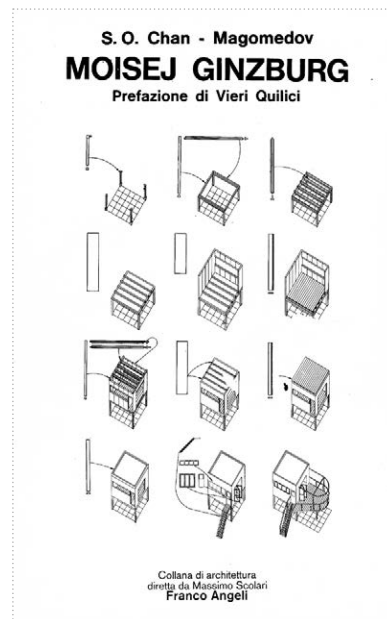
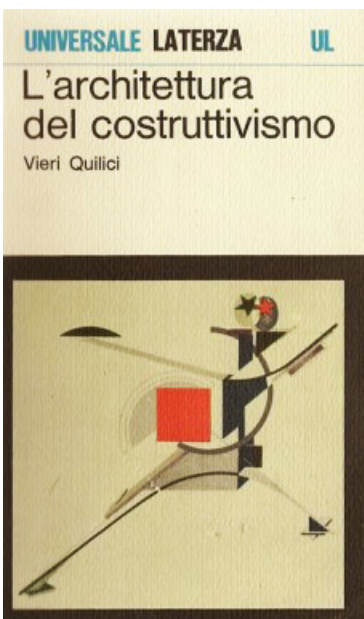
► **Figs. 013-014.** Portadas de las versiones alemana e inglesa del libro *Pioneros de la arquitectura soviética*, publicado por Selim Khan-Magomedov en 1983 y 1987 respectivamente.



► **Fig. 015.** Portada del libro *Uliitsa Chaykovskogo, 25*, publicado por Yelena Ivanova y Raisa Katsnel'son en 1986.



► **Fig. 016.** Portada del número 262 de la revista *Casabella-continuità*, publicado en 1962.



► **Fig. 017.** Portada del libro *L'architettura del Costruttivismo*, publicado por Vieri Quilici en 1969.

► **Fig. 018.** Portada de la versión italiana del libro *Moisej Ginzburg*, publicado por Selim Khan-Magomedov en 1975.

Asimismo, el texto de Magomedov comportaba una reconsideración en la interpretación de la historia que se había llevado a cabo del movimiento moderno en Occidente, donde el papel de los arquitectos soviéticos durante la década de 1920 había sido infravalorado. Esta labor, aunque emprendida por Kopp y otros teóricos europeos durante la década de 1960, alcanzó entonces una autoridad extraordinaria, construyéndose por primera vez sobre los documentos de archivo de los protagonistas y desde el propio mundo soviético.

Curiosamente, tres años más tarde de la publicación en alemán del libro de Magomedov, en el año 1986, se distribuyó en Moscú un breve volumen sobre el edificio Narkomfin¹⁹ [► fig. 015]. Escrito por Yelena Ivanova y Raisa Katsnel'son, formaba parte de la colección *Biografiya moskovskogo doma*, una serie de ensayos sobre la historia y el desarrollo cultural de distintas partes de Moscú relacionados con direcciones específicas de la ciudad. El texto presumió de ser una de las primeras monografías publicadas sobre el conjunto diseñado por Ginzburg y Milinis, ilustrada con 25 imágenes, fotografías y planos del edificio. Si bien es cierto que la información recogida acerca del edificio no aportaba nuevos datos, el rigor con que se abordó el estudio histórico del emplazamiento merece situarla entre una de las obras de referencia para la investigación.

Foco italiano

Italian focus

A pesar de su paso por la Academia de Bellas Artes de Milán, no hubo un recuerdo especial de Ginzburg en Italia durante las décadas posteriores. La revista *Casabella*, dirigida por Giuseppe Pagano en los años treinta, estuvo muy atenta a la producción de los arquitectos soviéticos, pero el nombre más popular no fue el de Ginzburg, sino el de Mel'nikov.

A comienzos de la década de 1960, el arquitecto y profesor Guido Canella preparaba el número 262 de *Casabella-continuità*, un especial de la revista dedicado a la arquitectura soviética que fue publicado en abril de 1962²⁰ [► fig. 016]. De forma paralela, el trabajo con materiales fotográficos facilitados por la Asociación Italia-URSS permitía a Vittorio de Feo la publicación en 1963 de su libro.

Poco después, la amistad con Giorgio Kraiski, traductor de las obras de Mayakovskiy al italiano, despertó en Vieri Quilici el interés por el estudio de la vanguardia soviética²¹. En 1965 Quilici publicó el libro *Architettura Sovietica Contemporanea*²², actualizando el texto de Benévolo, y se hizo cargo de *Materiali del costruttivismo* en la revista *Rassegna Sovietica*. Esto le permitió el contacto con materiales inéditos facilitados por especialistas rusos con los que por aquel entonces estaba en contacto. Gran parte de aquel trabajo fue recogido en *L'architettura del Costruttivismo*²³ [► fig. 017], publicado en 1969, en que el autor dedicó un apartado introductorio a la figura de Ginzburg y recopiló algunos de sus textos. En el año 1975, el propio Vieri Quilici redactó el prefacio a la versión italiana del libro de Magomedov sobre el arquitecto soviético²⁴ [► fig. 018], texto que habría de tener una importante repercusión en la cultura arquitectónica del país. Su actividad continuó durante las décadas posteriores: con la exposición de 1982 sobre *Architettura nel Paese dei Soviet 1917-1933*²⁵ [► fig. 019], celebrada en Roma, donde se expusieron más de 500 obras originales de este período; y con la exposición de 1991, *Mosca Capitale dell'Utopia*²⁶ [► fig. 020].

Especial atención merece el trabajo de Ernesto Pasini en Italia. Profesor del Departamento de Historia de arquitectura del Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia y colaborador puntual de Vieri Quilici²⁷, en

19. Véase al respecto **Ivanova, Yelena; Katsnel'son, Raisa**: *Uliitsa Chaykovskogo*, 25. Moscú: Moskovskiy rabochiy, 1986.

20. Véase al respecto *Casabella-continuità: numero dedicato all'URSS*. Milán: n° 262, 1962.

21. Según el testimonio del propio Quilici, este interés se habría incrementado con su consulta de la traducción al italiano en 1966 del estudio de Camilla Gray, *The great experiment: Russian art 1863-1922*. La edición original de este texto había sido publicada dos años antes en Inglaterra. Véase al respecto **Gray, Camilla**: *The great experiment: Russian art 1863-1922*. Londres: Thames and Hudson, 1962.

22. Véase al respecto **Quilici, Vieri**: *Architettura Sovietica Contemporanea*. Bologna: Universale Capelli, 1965.

23. Véase al respecto **Quilici, Vieri**: *L'architettura del Costruttivismo*, op. cit.

24. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisej Ginzburg*. Milán: Franco Angeli, 1975.

25. Véase al respecto **Quilici, Vieri**: *Architettura nel paese dei Soviet 1917-1933*. Milán: Electa, 1982.

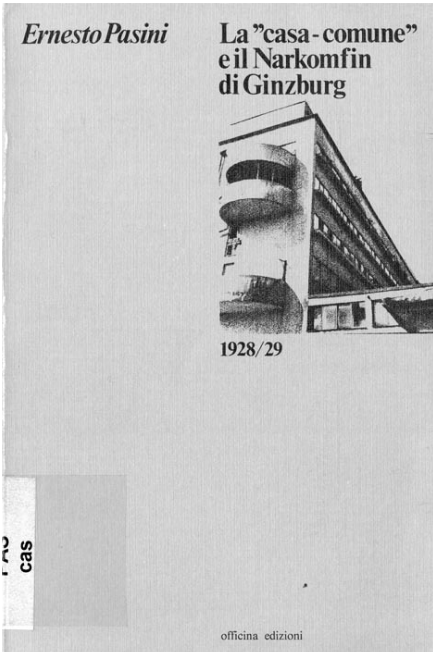
26. Véase al respecto **AA.VV.**: *Mosca Capitale dell'Utopia*. Milán: Mondadori, 1991.

27. Véase al respecto la publicación **Quilici, Vieri; Pasini, Ernesto**: "Mart Stam e il piano della città industriale di Makeevka", en *Rassegna Sovietica*. Roma: n° 1, 1974. A pesar de este trabajo común, Pasini no reconoce continuidad ni influencia entre sus >>>

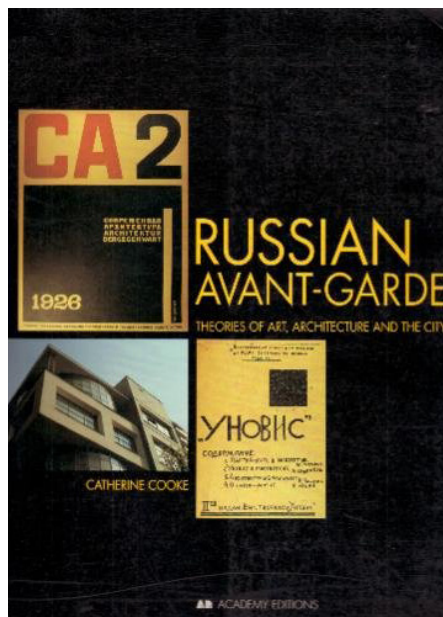


► **Fig. 019.** Portada del catálogo *Architettura nel paese dei Soviet 1917-1933*, publicado por Vieri Quilici en 1982.

► **Fig. 020.** Portada del catálogo *Mosca Capitale dell'Utopia*, publicado en 1991.



► **Fig. 021.** Portada del libro *La "casa-comune" e il Narkomfin di Ginzburg, 1928/29*, publicado por Ernesto Pasini en 1980.



► **Figs. 022-023.** Imágenes del material docente de Catherine Cooke, tomada en el Departamento de Estudios Eslavos de la Universidad de Cambridge en 2011.

► **Fig. 024.** Portada del libro *Russian avant-garde*, publicado por Catherine Cooke en 1995.

el año 1980 publicó *La "casa-comune" e il Narkomfin di Ginzburg*²⁸ [► fig. 021], la primera monografía occidental sobre el edificio Narkomfin. A pesar de que los planos presentados reproducían documentación ya publicada, Pasini presentó por primera vez el edificio como paradigma de la arquitectura de la vivienda soviética de vanguardia, anticipando la imposibilidad de desligar esta obra de su proceso y de su contexto sociopolítico.

Foco anglosajón Anglo-Saxon focus

Las primeras investigaciones sobre la arquitectura soviética de vanguardia en el Reino Unido estuvieron protagonizadas por la arquitecta británica Catherine Cooke. Su interés por encontrar respuestas a las cuestiones del planeamiento urbano contemporáneo le condujo al estudio de los debates entre urbanistas y desurbanistas que tuvieron lugar en la URSS a finales de la década de 1920. De forma temprana en su carrera como investigadora, Cooke había entrado en contacto con Anatole Kopp, quien pasaría a convertirse en su mentor, poniéndole en contacto con algunos de los supervivientes de los años veinte. Así es como Catherine abriría, en la Universidad de Cambridge, la primera línea de investigación en torno al que sería su tema de tesis doctoral, la cuestión del asentamiento socialista²⁹.

En su tesis, defendida en el año 1975, la autora concedió gran relevancia al *método funcional* de la OSA, llevando a cabo el primer estudio detallado sobre la metodología de diseño definida por los arquitectos constructivistas en sus primeros años de andadura. Aquellos estudios sobre el *método funcional* continúan siendo a día de hoy los más rigurosos y profundos que se han llevado a cabo hasta la fecha. Sin embargo, el trabajo de la arquitecta británica se limitó a un análisis generalista que, lejos de resolver las particularidades de cada ejercicio de proyecto, anhelaba integrar a los arquitectos de la OSA bajo un mismo proceso de diseño. En este sentido, metodologías específicas, como la desarrollada por la Sección de Tipificación del Stroykom o la aplicada en el Concurso entre Camaradas de la OSA, han permanecido aún sin explorar.

Entre sus investigaciones, Cooke mostró un especial interés por el edificio Narkomfin y los diseños de viviendas previos a su gestación. Esta fascinación por la Casa del Comisariado del Pueblo para las Finanzas quedó recogida en sus clases³⁰ [► figs. 022-023], así como en numerosas publicaciones, entre las que destacó el libro *Russian avant-garde: theories of art, architecture and the city*³¹ [► fig. 024], publicado en 1995.

La meritoria incursión de Catherine Cooke en el edificio Narkomfin fue continuada por el arquitecto y arqueólogo Victor Buchli. En el año 1996, Buchli defendió en la Universidad de Cambridge su tesis doctoral, *The Narkomfin Communal House, Moscow: the material culture of accommodation and resistance (1930-1991)*³². Fruto de aquel trabajo, el autor publicó en 1998 el que probablemente haya sido uno de los artículos científicos más significativos sobre el edificio, "Moisei Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: contesting the social and material world"³³ [► figs. 025-026]. Apenas un año más tarde, veía la luz su libro *An archaeology of socialism*³⁴ [► fig. 027], en que el Narkomfin continuaba siendo protagonista.

>>> estudios y los de Vieri Quilici. Por el contrario, entiende su investigación sobre el Narkomfin como una evolución de sus estudios previos sobre urbanismo soviético. Véanse a este respecto **Michelis, Marco de; Pasini, Ernesto**: *La città sovietica 1925-1937*. Venecia: Marsilio, 1976; y **Pasini, Ernesto**: Correos electrónicos al autor, 28, 29 y 30 enero 2013; y 1, 5 y 12 febrero 2013.

28. Véase al respecto **Pasini, Ernesto**: *La "casa-comune" e il Narkomfin di Ginzburg, 1928/29*. Roma: Officina Edizioni, 1980.

29. Véase al respecto **Cooke, Catherine**: *The town of socialism*. Cambridge: Tesis doctoral, Universidad de Cambridge, Departamento de Arquitectura, 1975.

30. El material docente de Catherine Cooke ha sido consultado por el autor del presente trabajo en el Departamento de Estudios Eslavos de la Universidad de Cambridge. En él se localizó una gran cantidad de documentos referentes al edificio Narkomfin, tales como diapositivas, fotografías y copias de dibujos y planos.

31. Véase al respecto **Cooke, Catherine**: *Russian avant-garde: theories of art, architecture and the city*. Londres: Academy, 1995.

32. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: *The Narkomfin Communal House, Moscow: the material culture of accommodation and resistance (1930-1991)*. Cambridge: Tesis doctoral, Universidad de Cambridge, Departamento de Arqueología, 1996.

33. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: "Moisei Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: contesting the social and material world", en *Journal of the Society of Architectural Historians*. Santa Bárbara: vol. 57, nº 2, junio 1998, pp. 160-181.

34. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: *An archaeology of socialism*. Oxford; Nueva York: Berg, 1999.

Moisei Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow

Contesting the Social and Material World

VICTOR BUCHLI, *Stony Brook College, Cambridge*

In 1928-1929 the architect Moisei Ginzburg and Ignat'evich designed and built an apartment block to house the bureaucrats of the Russian Ministry of Finance, the Narkomfin RSFSR, located in Communist Sokolniko-Mitinskii (Figure 1). This seemingly ordinary commission was based on two important facts: Ginzburg was the most liberated architect of the Constructivist movement in Soviet Russia, and the client, Communist Mitinskii, was one of the most influential theoreticians of planning, author of the famous work on Constructivist town planning, *Problemy Stroitel'stva Sotsialisticheskii Goroda* (Problems Concerning the Construction of Socialist Cities). The conception, construction, and occupation of the complex, spanning the years 1928 to 1930, came at a critical and highly contentious moment in Soviet history when the ruling life of Stalinist totalitarianism was creating major tensions in Soviet society. The history of the building and its site—an emancipation and subsequent occupation near the party—literally came to embody the material and contradictory dynamics of Russian social and political life. At different times the Narkomfin Communal House was the site where various groups and individuals tried to use one another to shape the material conditions of social life. Bibbitt, intellectual, Sigmund Freud, Trotsky, and others, and 1920s capitalist, land developer, Constructivist about the material form of social life were the impetus for creating the revolutionary architectural form of the Narkomfin Communal House, with its promise of the good life. It is these very same conditions that will shape this site and its social practice.

Previous histories of the Narkomfin Communal House tended to ignore its position in the landscape, its relation to surrounding buildings, and the broader social context in which it was situated. There has been no opportunity to understand the building properly, even since the collapse of the Soviet Union. As a result, the Narkomfin Communal House has been reduced and described as a unique Constructivist volume severed from the physical, social, and political landscape in which it was formed. Socialist historians, including Selim Khan-Magomedov and Evgenii Patin, have been

keen to ignore the impact of Stalinism on the site in order to assert a more positive, unadorned, and humanitarian Leninist vision.¹ Other writers, in particular Jon-Louis Cohen, have been more concerned with Narkomfin's impact on the development of European modernism. (Le Corbusier in particular), further reducing the building to its social and physical context.² The result has been a more unified and coherent history of the Narkomfin that ignores its complex, contradictory, and highly contentious history. The history presented here is not of a single egalitarian Constructivist form, but of several building episodes that connected the Narkomfin while attempting to realize the ideals and promises of socialism in different ways.

When the Narkomfin Communal House was commissioned, the aspiration of the Russian architectural and artistic avant-garde came to close as they were world in identifying with the power structures of the Soviet government. This was a remarkable period, marked by the beginning of the First Five-Year Plan (1928-1932), with its backbone drive toward the industrialization of the Soviet economy, and the Cultural Revolution, which sought to restructure cultural and social life. The revolutionary Soviet state attempted a radical restructuring of the social and material world based on Marxist economic theory. Within this scheme, an artifact or particular building type could be understood only in terms of the economic and social program that produced it. Capitalism could be viewed as producing a particular kind of material culture with its own building types, such as the American skyscraper, whose size and shape are determined by capitalist land speculation. Socialism, based on communal (state) ownership of land in the name of the people, would be the logic producer radically different building types and social formations. Thus the architectural profession received an unprecedented mandate to realize a new material world based on revolutionary principles of state ownership and communal labor relations. One of the most significant architectural commissions during this period was the so-called communal house, or *doma-kommuna*. Of these, the Narkomfin Communal House is considered to be one of the most sophisticated examples.

The First Five-Year Plan set the most complete scenario

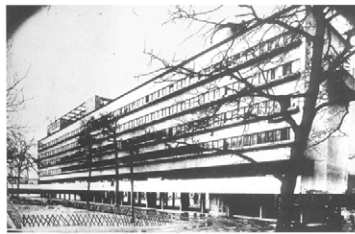


FIGURE 1. View of the Narkomfin Communal House from the study 1930.

to restructure daily life and the material world according to revolutionary Marxist principles. The concern among Marxist social reformers of daily life ("life") was the welfare of radically new material culture and economic infrastructure based on socialist principles, the old pre-revolutionary order would exert its influence and inhibit the development of socialism. As this infrastructure was just being realized through the First Five-Year Plan and the Cultural Revolution, there was a great deal of room for discussion, innovation, and experimentation.

Some reformers of daily life, usually followers of the group called housing movement, attempted palliative measures within the remains of pre-revolutionary architecture. Other reformers, such as the architectural group OSA (Otkhodim, Ispravim, and Ustavim, or Union of Contemporary Architects), headed by Ginzburg, sought to achieve the state of the new by creating an entirely new residential architecture and material culture based on communist theories of individual production and on general consumption guided by socialist ethics.

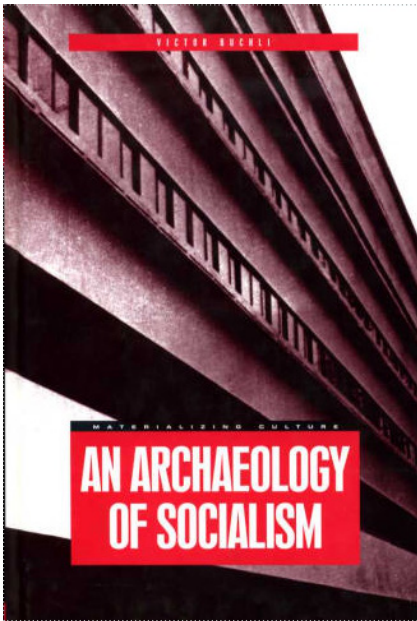
However, the various groups of reformers and architects were searching for the one appropriate, ultimate answer to the problem of realizing the new life. The spirit of Soviet political and revolutionary action was characterized by the Leninist principle of "democratic centralism." A plurality of opinion

and approaches was actively encouraged within party life until such time as a position could be formulated and a "general line" could be taken and uniformly applied without dissent. This "general line," in turn, would dominate and direct all subsequent action, discarding and discarding all previously offered solutions. The construction of OSA's own architectural solutions to the reordering of the material world and for reform should not be understood as the creative source and various approaches to reordering daily life and the material world were competing with one another for recognition by colleagues and party functionaries for the perfect resolution and enactment of socialist and party principles.

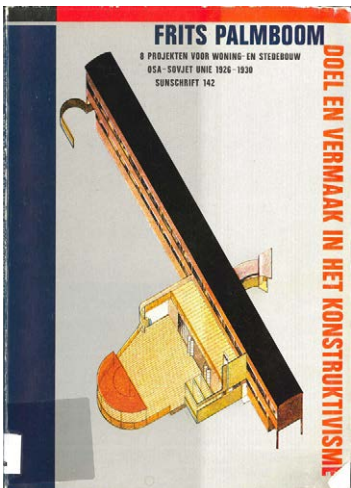
Within this highly contentious setting, the OSA emerged as the most prominent and successful architectural group in realizing its solution to the problem of architects. From 1928 to 1930, in journal, *SA (Sovremennaya Arkhitektura) (Contemporary Architecture)*, was the most prominent architectural publication and the only one published by architects during the period of the First Five-Year Plan.³ The commission set up in 1928 to create standardized housing types for the STROBOM (Building Committee of the Russian Republic) represented the height of OSA influence over the direction of Soviet architecture during the First Five-Year Plan.⁴ No other architectural group or movement had managed to occupy

BUCHLI, CONSTRUCTIVISM AND SOCIALISM 101

► **Fig. 025-026.** Primeras páginas del artículo "Moisei Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: contesting the social and material world", publicado por Victor Alexander Buchli en *Journal of the Society of Architectural Historians* en 1998.



► **Fig. 027.** Portada del libro *An archaeology of socialism*, publicado por Victor Alexander Buchli en 1999.



► **Fig. 028.** Portada del libro "Doel en vermaak" in het konstruktivisme, publicado por Frits Palmboom en 1979.



► **Fig. 029.** Portada del catálogo *Art & architecture, USSR, 1917-1931*, publicado por Max Risselada y Kenneth Frampton en 1971.

Los estudios de Buchli introdujeron novedades cualitativas sobre los trabajos realizados hasta la fecha. Por primera vez se llevaba a cabo un trabajo de archivo riguroso, documentado e indizado que, lejos de cerrarse sobre sí mismo, construía una base científica sólida sobre la que poder asentar nuevas investigaciones. Asimismo, el prisma desde el que autor se aproximó a la Casa Narkomfin ofrecía una perspectiva insólita del edificio. Desde una posición materialista, Buchli trató de reconstruir una arqueología del socialismo apoyada en la construcción del edificio, en su arquitectura, en sus posteriores transformaciones y en la vida de sus habitantes. Así, si para Kopp o Pasini la escena sociopolítica devenía en marco para el estudio del objeto arquitectónico, Buchli optó por invertir los términos de figura y fondo, convirtiendo el edificio en el propio marco de la investigación.

Foco holandés **Dutch focus**

Estos núcleos de interés por la arquitectura soviética de vanguardia, surgidos en Francia, Italia, Inglaterra o la propia URSS a partir de la década de 1960, tuvieron su equivalente holandés en las investigaciones llevadas a cabo en el seno de la Universidad Técnica de Delft. En el año 1968, los profesores Max Risselada y Gerrit Oorthuys viajaron a Rusia, donde compilaron el material necesario para la exposición sobre arquitectura y urbanismo soviético del periodo de vanguardia que se celebraría en Delft a finales de 1969³⁵. La muestra, que recogía valiosas ilustraciones, planos y maquetas, dedicaba una de las secciones a la cuestión de la vivienda, bosquejando por primera vez un proceso de investigación continuo y delimitado, articulado en tres etapas: el Concurso entre Camaradas de la OSA, el trabajo desarrollado por la Sección de Tipificación del Stroykom y la Casa Narkomfin³⁶.

Diez años después de esta exposición, Frits Palmboom, estudiante y asistente de Max Risselada en la Universidad de Delft, publicó su libro *“Doel en vermaak” in het konstruktivisme*³⁷ [► fig. 028]. En él llevaba a cabo un cuidado trabajo de redibujado de ocho proyectos de la OSA, entre los que se encontraban la propuesta de Vladimirov para el Concurso entre Camaradas, cuatro de los seis tipos desarrollados por la Sección de Tipificación del Stroykom y el proyecto del edificio Narkomfin. Lejos aún de poder considerarse como una restitución, el valor del trabajo del Palmboom residía en presentar por vez primera un amplio material gráfico a la misma escala y, por tanto, susceptible de ser comparado. Aunque ésta ha sido la reproducción gráfica más completa que se haya realizado hasta la fecha, conviene señalar su escasa difusión, así como las limitaciones que la postura acrítica del autor comportó en aspectos como la parcialidad en la selección de las propuestas ilustradas, las incoherencias de diseño en los proyectos originales o la heterogeneidad en los criterios gráficos³⁸.

El salto a América **Leap to America**

La exposición celebrada en Delft en el año 1969 jugó un importante papel en la difusión de la arquitectura soviética de vanguardia. Durante los meses posteriores a su montaje, la muestra fue trasladada a la Universidad Técnica de Berlín y cruzó el Océano Atlántico, siendo presentada en el Centro Carpenter de Arte bajo la supervisión de la Universidad de Harvard, en la Escuela de Arquitectura y Planeamiento Urbano de la Universidad de Princeton y en el Instituto de Arquitectura y Estudios Urbanos de la ciudad de Nueva York [► fig. 029]. Esta última, comisariada por Max Risselada y Kenneth Frampton y celebrada en junio de 1971,

35. Sobre el catálogo de la exposición, véase **Das, Otto; Oorthuys, Gerrit; Risselada, Max:** *Russische architectuur en stedeboouw 1917-1933*. Groninga: Delft University of Technology, 1969. Para un estudio en detalle sobre el primer contacto de Max Risselada con la URSS, véase **Oorthuys, Gerrit:** “CCCP in a 2CV”, en AA.VV.: *Liber Max: looking at architecture*. Delft: Delft University of Technology, 2014.

36. La sección recogía el trabajo de vivienda de vanguardia desarrollado entre los años 1926 y 1929. En ella se ilustraron tres de las ocho propuestas presentadas al Concurso entre Camaradas convocado en 1926, muchos de los diseños desarrollados en la Sección de Tipificación del Stroykom y el edificio Narkomfin. Se incluyeron también otros proyectos, como la Casa Mel'nikov o la residencia para estudiantes de Ivan Nikolayev.

37. Véase al respecto **Palmboom, Frits:** *“Doel en vermaak” in het Konstruktivisme: 8 Projekten voor woning— en stedeboouw. OSA, Sovjet-Unie, 1926-1930*. Nimega: Socialistiese Uitgeverij Nijmegen, 1979.

38. En el redibujado del edificio Narkomfin, Palmboom mantuvo la incongruencia publicada por Ginzburg en 1934 entre el diseño de los inodoros de la célula **F** en la planta del tipo, contrapeados, y en la planta del edificio, yuxtapuestos. Véanse al respecto **Palmboom, Frits:** *ibíd.*, pp. 54-55; y **Ginzburg, Moisey:** *Zhilishche*, op. cit., pp. 104-105.

OSA: The Union of Contemporary Architects

S. FREDERICK STARR

The Russian architectural renaissance of the late 1920's was among the last manifestations of the Revolutionary avant-garde in the arts. As the movement cooled from 1923 to 1925, literary and theatrical activity was already at a peak, and by the time architecture reached its zenith between 1926 and 1928, the avant-garde in the visual arts was in full retreat before the forces over which Stalin was soon to take command. No sphere of Russian cultural life could quarantine itself either from these forces or from the debates leading to their triumph in the first Five Year Plan and collectivization. Architecture, ever concerned with public policy, became particularly embroiled in the world of politics. Indeed, the dramatic clash of views in Russian society set the parameters in reference to which the architectural avant-garde defined itself.

The largest and most influential faction among modern architects was the OSA (Объединение Современных Архитекторов - Union of Contemporary Architects). Those who banded together in 1925-1926 to form it had in mind a very specific program, which they termed "Constructivism." At that time this connoted a blend of functionalism, standardization of com-

1. For general outlines of OSA history see Arthur Szeve, *Russian Architecture: Trends in the Twentieth Century* (New York, 1966), pp. 122-23; Anatole Kopp, *Stalin and Revolution*, Thomas E. Burke, trans. (New York, 1970), chs. 3-8. Documents relating to the OSA have been published in Yves Gluck, *L'Architecture d'avant-garde en Russie* (Paris, 1969), and most notably in *La vision architecturale d'avant-garde 1918-1927*, pp. K. H. Akhmatov, ed. (Marseille, 1970), pp. 69-105, hereafter cited as *La*.

FREDERICK STARR

LE CORBUSIER AND THE USSR
New documentation

The outward facts of Le Corbusier's brief involvement with the USSR between the years 1928 and 1936 are by now well known, thanks in part to the architect's own writings¹ and in part to subsequent works of scholarship.² In fact he was approached by the head of the Soviet trade union committee, Terentiev, which proposed that he design the combine's Moscow head quarters. Le Corbusier agreed, and the structure was built, the largest project carried to completion by Le Corbusier before 1936. Two years later Le Corbusier was invited to submit a proposal to the competition.

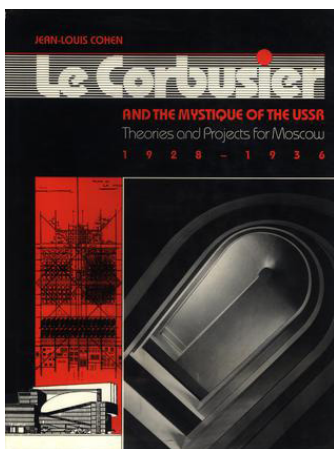
Such are the facts. What they do not indicate is the significance of the short-lived mutual attraction between the Swiss architect and his enviable Soviet patrons. On such side, the relationship and its breakdown set attitudes that endured for a full generation. For Le Corbusier, the Soviet Union became a land of democratic reaction in which the lowest element of popular taste was permitted to define the mass-made environment; for the USSR, Le Corbusier became the bourgeois technocrat par excellence, blind to the need for an art that was both uplifting and accessible.

Several pieces of documentation crucial to these larger issues are still unavailable or preserved only in closed Soviet archives. Fortunately, as a by-product of my research, I have discovered that Le Corbusier's year-long relationship with his Palace of Soviets entry, exists in the archives of the Fondation Le Corbusier in Paris and can be studied there.³ Offsetting these limitations are three recent books that help clarify Le Corbusier's relationship to the USSR in general and to the Palace of Soviets competition in particular. The first, a collection of photographs and semi-statement by Sergei Khabala,⁴ a young Moscow architect assigned to guide Le Corbusier during his eight visits to the USSR, hints at contacts between Le Corbusier and the Russian peasantry that help explain his later readiness to dismiss the reaction of his designs for the Palace of Soviets as being inevitable, given popular attitudes within Russia. The

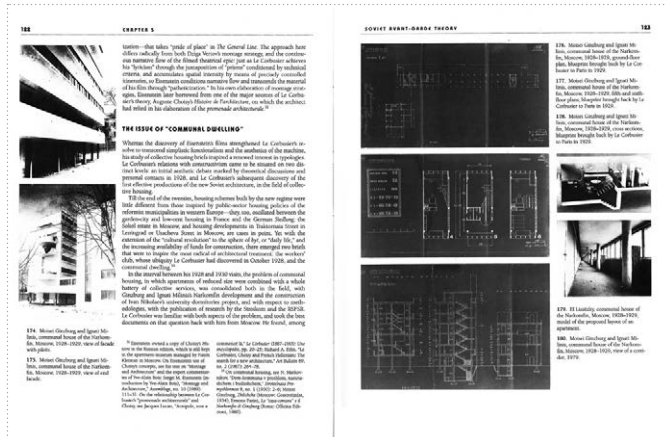
Cahiers du Monde russe et soviétique, XXXI (4), avril-juin 1990, pp. 409-444.

► Fig. 030. Primera página del artículo "OSA: the Union of Contemporary Architects", publicado por S. Frederick Starr en 1976.

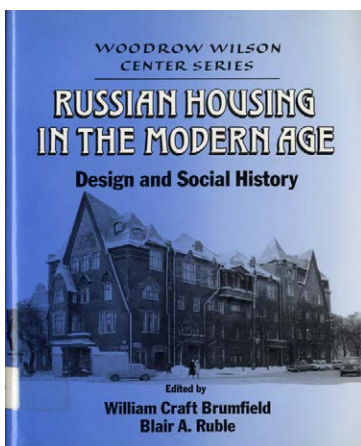
► Fig. 031. Primera página del artículo "Le Corbusier and the USSR: new documentation", publicado por S. Frederick Starr en *Cahiers du Monde Russe et Soviétique* en 1980.



► Fig. 032. Portada del libro *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS: theories et projects pour Moscou 1928-1936*, publicado por Jean-Louis Cohen en 1987.



► Fig. 033. Copias heliográficas del Narkomfin, reproducidas por Jean-Louis Cohen en su libro *Le Corbusier and the Mystique of the USSR*.



► Fig. 034. Portada del libro *Russian housing in the Modern age*, en que se incluye el artículo "Soviet housing during the experimental years, 1918 to 1933" publicado por Milka Bliznakov en 1993.

► Fig. 035. Portada del libro *Blueprints and blood*, publicado por Hugh D. Hudson en 1994.

despertó en el arquitecto y crítico británico el interés por el constructivismo ruso que se habría de prolongar a lo largo de su carrera.

Una de las primeras aproximaciones norteamericanas al trabajo del grupo de arquitectos liderado por Ginzburg llegó apenas cinco años más tarde de esta exposición, de la mano de Frederick Starr. Se trataba de una descripción contextualizada del recorrido de la OSA, que bajo el título "OSA, The Union of Contemporary Architects", fue incluida dentro de la compilación de textos titulada *Russian Modernism. Culture and avant-garde, 1900-1930*³⁹ [► fig. 030].

En el año 1980, el propio Starr publicó "Le Corbusier and the USSR: new documentation" [► fig. 031], un artículo en la revista *Cahiers du Monde Russe et Soviétique* que ahondaba en la estrecha relación que el maestro suizo había mantenido con los protagonistas de la vanguardia soviética a finales de la década de los veinte⁴⁰. El mismo texto fue publicado un año más tarde en la revista *Oppositions*, acompañado de un artículo de Jean-Louis Cohen titulado "Le Corbusier and the Mystique of the USSR"⁴¹. Cohen dibujó entonces el germen del que sería su libro homónimo, publicado en 1987⁴² [► fig. 032], y que documentaría, de forma extensa y definitiva, los viajes de Le Corbusier a la URSS y sus contactos con el mundo soviético. Para la preparación de esta monografía, Cohen realizó un encomiable trabajo de archivo que sacaba a la luz documentos inéditos localizados en la Fundación Le Corbusier en París. Entre ellos, tres copias heliográficas de la casa Narkomfin, trasladadas por el propio Le Corbusier a su estudio en 1929 [► fig. 033], constituyeron la primera reproducción de planos originales del edificio mostrada públicamente, al tiempo que ilustraban la relevancia que el proyecto moscovita habría tenido para el maestro suizo.

En 1993, Milka Bliznakov, profesora de arquitectura en la Virginia Tech, publicó "Soviet housing during the experimental years, 1918 to 1933", un minucioso estudio sobre el proyecto de vivienda experimental desarrollado en la URSS durante el periodo de vanguardia. El texto, incluido dentro del libro *Russian housing in the Modern age*⁴³ [► fig. 034], examinaba de forma unitaria el proceso de proyecto comprendido entre el Concurso de la OSA y la casa Narkomfin, trazando sutiles líneas evolutivas entre este periodo y sus contiguos, y penetrando de forma concisa en cada uno de los proyectos.

La visión panorámica presentada por Bliznakov, reconstruida a partir del proyecto de vivienda, así como las ofrecidas anteriormente por Khan-Magomedov, Kopp, Cooke o Starr, fueron complementadas en 1994 por el profesor de historia de la Georgia State University, Hugh Hudson. En su libro *Blueprints and blood*⁴⁴ [► fig. 035], el autor se aproximó a la arquitectura soviética del periodo de vanguardia desde dentro, a través de un trabajo de registro sobre el, hasta entonces, confidencial archivo del Partido. A diferencia de sus colegas, Hudson estudió las ideas de los arquitectos reformistas bajo un prisma cultural y principalmente político, documentando la destrucción, por parte de las fuerzas estalinistas, del movimiento de lucha para alcanzar nuevas formas residenciales.

Actualidad Present

Las nefastas condiciones de conservación de la Casa Narkomfin, junto con las sucesivas transformaciones llevadas a cabo desde su construcción, hicieron necesario un proyecto de restauración que garantizara la supervivencia del complejo, al tiempo que pudiera devolverlo a su estado original. Este requerimiento ha

39. Véase al respecto **Starr, S. Frederick**: "OSA: The Union of Contemporary Architects", en AA.VV.: *Russian Modernism. Culture and avant-garde, 1900-1930*. Ítaca; Londres: Cornell University Press, 1976, pp. 188-208.

40. Véase al respecto **Starr, S. Frederick**: "Le Corbusier and the USSR: new documentation", en *Cahiers du Monde Russe et Soviétique*. París: Vol. 21, n°2, abril-junio 1980, pp. 209-221.

41. Véase al respecto **Cohen, Jean-Louis**: "Le Corbusier and the Mystique of the USSR", en *Oppositions*. Nueva York: Vol. 23, invierno 1981, pp. 84-121.

42. Véase al respecto **Cohen, Jean-Louis**: *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS: theories et projets pour Moscou 1928-1936*. Lieja: Pierre Mardaga Editeur, 1987.

43. Véase al respecto **Bliznakov, Milka**: "Soviet housing during the experimental years, 1918 to 1933", en AA.VV.: *Russian housing in the Modern age. Design and social history*. Nueva York: Cambridge University Press, 1993.

44. Véase al respecto **Hudson, Hugh D.**: *Blueprints and blood: the stalinization of soviet architecture*. Nueva Jersey: Princeton University Press, 1994.



► Fig. 036. Portada del dossier número 603 para la protección del Narkomfin, elaborado por Mosproyekt-2 en 2008.



► Fig. 037. Portada del catálogo *Dom narkomfina i yego znachenije*, elaborado por el Museo de Arquitectura MUAR en 2008.



► Fig. 038. Portada del libro *10 historias sobre vivienda colectiva*, publicado por Aurora Fernández y Javier Mozas en 2013.

► Fig. 039. Portada del libro *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, publicado por Johannes Cramer y Anke Zalivako en 2013.



► Fig. 040. Primera página del artículo "The innovative potential of scarcity in SA's Comradely Competition for communal housing, 1927", publicado por Christina E. Crawford en *ArchiDoct* en 2014.

motivado la reciente aparición de nuevos estudios sobre el edificio, de carácter más técnico y riguroso, que han arrojado luz sobre la existencia y localización de documentación original relativa a su proyecto. En esta dirección, la investigación de Mosprkoyekt-2 para la protección del edificio [► **fig. 036**], llevada a cabo en 2008 por el Taller nº 20 de Estudios para la Planificación Histórica y Urbana de Moscú, ha referenciado y recogido, por primera vez, un gran número de planos correspondientes al proyecto original. A pesar de su carácter interno, con fines estrictamente técnicos y administrativos, la documentación recopilada en los dossiers de esta investigación ha servido como base de datos y punto de partida para la divulgación del edificio: en ese mismo año, el Museo Estatal de Arquitectura de Moscú celebraba la exposición *Dom narkomfina i yego znachenije*⁴⁵ [► **fig. 037**], donde algunas copias de los documentos originales se acompañaron de textos y de un gran número de fotografías de época de la casa Narkomfin y sus alrededores, procedentes de diferentes archivos.

En el año 2013, dos publicaciones europeas han colocado de nuevo la Casa Narkomfin en el punto de mira. En España, Aurora Fernández Per y Javier Mozas han incluido el edificio de Ginzburg y Milinis en su libro *10 historias de vivienda colectiva*⁴⁶ [► **fig. 038**], destacándolo como una de las obras esenciales de la modernidad. El exhaustivo análisis gráfico de la propuesta llevada a cabo por el equipo de *a+t*, así como el rigor en su contextualización, hacen de este manual una obra de referencia para el estudio del edificio. Por otra parte, en Alemania, a partir de los estudios moscovitas que contemplaban una posible restauración del edificio, Johannes Cramer y Anke Zalivako han publicado una extensa monografía sobre el Narkomfin, titulada *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*⁴⁷ [► **fig. 039**]. Zalivako, referente internacional en el estudio de las técnicas constructivas empleadas en la arquitectura soviética de vanguardia, se une así a especialistas de otros campos, como Stephan Buttchereit, Bernadeta Schäfer o Jean-Louis Cohen, para ofrecer lo que, hasta la fecha, constituye el análisis más completo y poliédrico que ha sido publicado sobre el edificio. Sin embargo, a pesar de que la publicación alemana se adentra de forma rigurosa y extensa en cuestiones como el diseño, el color, la construcción o las instalaciones, el texto revela aún la carencia de un análisis en profundidad sobre el proceso de proyecto del edificio. Poco se dice sobre su génesis, sobre las ideas que condujeron a él o sobre sus alcances como herramienta para construir una nueva sociedad a través de su arquitectura.

Recientemente, desde la Universidad de Harvard, Christina Crawford publicó "The innovative potential of scarcity in SA's Comradely Competition for communal housing, 1927"⁴⁸ [► **fig. 040**], un artículo científico sobre el Concurso entre Camaradas convocado en 1926. El texto, que representa la única publicación existente centrada en los proyectos de vivienda para trabajadores presentados por la OSA, examina ya las propuestas como el germen que dio pie al trabajo desarrollado en la Sección de Tipificación y que culminó con la construcción del Narkomfin. Aunque certera en este reconocimiento de unidad y del carácter innovador de los proyectos, Crawford presenta un estudio aún débil e impreciso. Por un lado, la reconstrucción unitaria del proceso de proyecto comprendido entre el Concurso y el Narkomfin se plantea desde el soporte de un modelo equivocado, el de la casa comuna, dejando a un lado el paradigma que rigió realmente la investigación de los arquitectos: la casa de transición. Por otro lado, el análisis de las propuestas llevado a cabo por la autora es víctima de la escasa información gráfica publicada en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*. Como consecuencia, el estudio apenas arroja nueva luz sobre el tema, resultando aún superficial, con errores de interpretación y desatendiendo casi la mitad de los proyectos.

Cerca de un siglo después de la construcción del Narkomfin, cuando cabría pensar que el edificio ha sido suficientemente examinado, encontramos aún que poco o nada ha sido dicho sobre los proyectos del Concurso entre Camaradas, de la Sección de Tipificación o de la perspectiva unificadora de un proceso de diseño único. Ni siquiera una línea de investigación centrada únicamente en el edificio Narkomfin puede

45. Véase al respecto **AA.VV.**: *Dom narkomfina i yego znachenije*. Moscú: Museo de Arquitectura de Moscú MUAR, 2008.

46. Véase al respecto **Fernández, Aurora; Mozas, Javier; Ollero, Álex**: "El naufragio del condensador social", en **Fernández, Aurora; Mozas, Javier; Ollero, Álex**: *10 historias sobre vivienda colectiva. Análisis gráfico de diez obras esenciales*. Vitoria: a+t, 2013, pp. 65-114.

47. Véase al respecto **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke (et al.)**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*. Petersberg: Imhof, 2013.

48. Véase al respecto **Crawford, Christina E.**: "The innovative potential of scarcity in SA's Comradely Competition for communal housing, 1927", en *ArchiDoct: the e-Journal for the Dissemination of Doctoral Research in Architecture*. Internet: Vol. I (2), enero 2014, pp. 32-53.

considerarse cerrada⁴⁹. Ante esta visión de conjunto, la presente tesis doctoral, entendida como una investigación concluyente, se revela necesaria.

Una investigación de mayor espectro, que englobe el trabajo de los Camaradas de la OSA y de la Sección de Tipificación del Stroykom para poder contextualizar, entender y resituar el Narkomfin como parte del proceso al que pertenece. Una investigación de mayor profundidad, que analice cada uno de los proyectos en sus diversas escalas —el tipo, la agrupación, el conjunto y la ciudad— y desde los parámetros intrínsecos al diseño arquitectónico, como la métrica y la espacialidad, el usuario y el programa, las circulaciones, la construcción, el color o el lugar. Una investigación de mayor rigor, construida sobre fuentes primarias, datos cuantificables e hipótesis verificables, que nos conduzca a alcanzar resultados veraces.

Una investigación centrada, en definitiva, en aquello de lo que el proceso de trabajo liderado por Ginzburg quiso ser espejo: una forma de proyectar que, en su apuesta por una sociedad más libre, culta y elevada, no sólo permanece vigente en la práctica arquitectónica y en la enseñanza actual del proyecto, sino que resulta más necesaria que nunca.

49. En la actualidad Danilo Udovicki-Selb, profesor de arquitectura en la Universidad de Texas, trabaja en una monografía sobre el Narkomfin que será publicada a lo largo del año 2015.

Sobre la cuestión de la vivienda: 1918-1925

Relating to the housing question: 1918-1925

Inmediatamente después de la Revolución de Octubre, el régimen soviético comenzó un proceso de transformación social, lento pero significativo. El cambio, asentado sobre la base del nuevo régimen del suelo y de la construcción, trataba de dar respuesta a las exigencias reales de la población trabajadora. El Comité Ejecutivo Central adoptó para ello las primeras medidas que fracturarían el viejo modelo de sociedad, permitiendo al mismo tiempo mitigar el problema de la escasez de vivienda. El *Decreto sobre la tierra* [► fig. 041], aprobado el 26 de octubre de 1917 en el II Congreso de los Soviets⁵⁰, preparaba el terreno para la confiscación inmediata de los bienes inmuebles que se haría efectiva con las órdenes de 1918. En esta dirección, la *Ley fundamental de socialización de la tierra* del 9 de febrero de 1918⁵¹ [► fig. 042], y el Decreto del 20 de agosto de 1918, por el cual la propiedad privada en las ciudades era transferida al Estado o a las autoridades locales⁵², dispusieron las condiciones necesarias para realojar a grupos de familias obreras en viviendas que hasta entonces habían servido a una única familia burguesa.

Los decretos de 1918 reconocían en las ciudades soviéticas un estado de necesidad urgente, en el que los trabajadores subsistían en sótanos y chabolas bajo condiciones de hacinamiento y habitabilidad infrahumanas. Con el nuevo régimen de propiedad, la recuperación del patrimonio inmobiliario de la nobleza zarista y de la gran burguesía urbana por parte del Estado hacía posible el reasentamiento de los trabajadores. Las casas y las viviendas que hasta entonces habían pertenecido a las familias adineradas fueron divididas y redistribuidas entre familias de obreros y campesinos, logrando atenuar, al menos de forma incipiente, el problema de las aglomeraciones urbanas.

Esta reutilización de las viviendas prerrevolucionarias en las ciudades respondía a los planteamientos pragmáticos que, medio siglo antes, había apuntado Engels en su texto "Contribución al problema de la vivienda": *"¿Cómo, pues, resolver el problema de la vivienda? (...) Como nosotros no nos dedicamos a construir ningún sistema utópico para la organización de la sociedad del futuro, sería más que ocioso detenerse en esto. Lo cierto, sin embargo, es que ya hoy existen en las grandes ciudades edificios suficientes para remediar en seguida, si se les diese un empleo racional, toda verdadera 'penuria de la vivienda'. Esto sólo puede lograrse, naturalmente, expropiando a los actuales poseedores y alojando en sus casas a los obreros que carecen de vivienda o que viven hacinados en la suya. Y tan pronto como el proletariado conquiste el poder político, esta medida, impuesta por los intereses del bien público, será de tan fácil ejecución como lo son hoy las otras expropiaciones y las requisas de viviendas que lleva a cabo el Estado actual"*⁵³.

La medida permitía dar una solución rápida a las dramáticas condiciones de vida de la clase trabajadora en ciudades industriales, como Moscú o Petrogrado⁵⁴. Asimismo, y hasta que el Estado pudiera dotar a las

50. Este decreto fue publicado en la portada del número 209 del diario *Izvestiya Tsentral'nogo Ispolnitel'nogo Komiteta i Petrogradskogo soveta rabochikh i soldatskikh deputatov*, publicado el sábado 28 de octubre 1917 [► fig. 041]. La orden sería dictada el 8 de noviembre de 1917, junto con el *Decreto de paz* y el *Decreto de formación del gobierno provisional de trabajadores y campesinos*.

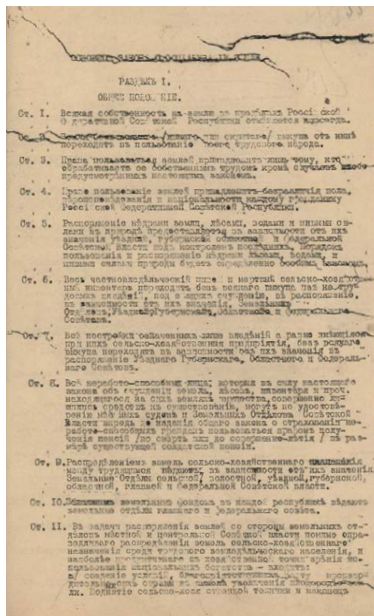
51. La ley fue aprobada por el Comité Ejecutivo Central y recogida en el apéndice del acta de la reunión del III Congreso de los Soviets, localizado en el Archivo Estatal de la Federación Rusa, Ф. Р-1235, Оп. 2, Д. 9, Л. 55-62 [► fig. 042].

52. El decreto fue aprobado por el Comité Ejecutivo Central, declarando por primera vez que la propiedad privada de los edificios de viviendas debía ser abolida en las ciudades con más de 10.000 habitantes y únicamente cuando la propiedad excediera un mínimo que quedaría definido por cada Soviet local. En Moscú y Petrogrado, este mínimo se estableció en cinco viviendas, sin consideración del número de habitaciones que éstas incluyeran. Véase al respecto **Hazard, John N.**: "Soviet Property Law", en *Cornell Law Review*. Ithaca: volumen 30, nº 4, junio 1945, p. 469.

53. Véase al respecto **Engels, Friedrich**: "Contribución al problema de la vivienda", en **Marx, Karl; Engels, Friedrich**: *Obras escogidas (en tres tomos) de Marx y Engels*. Moscú: Progreso, 1981, tomo 3, p. 338.

Engels escribió este texto entre mayo de 1872 y enero de 1873, publicándolo por primera vez en el periódico *Volksstaat* de Leipzig, números 51, 52, 53, 103 y 104 del 26 y 29 de junio, 3 de julio, 25 y 28 de diciembre de 1872; números 2, 3, 12, 13, 15 y 16, del 4 y 8 de enero, 8, 12, 19 y 22 de febrero de 1873, y en tres sobretiros aparte, publicados entre 1872 y 1873.

54. Según el historiador Selim Khan-Magomedov, entre los años 1918 y 1924, cerca de 500.000 personas fueron realojadas en viviendas confortables en Moscú y alrededor de 300.000 en Petrogrado. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: >>>



► Fig. 041. Decreto sobre la tierra, impreso en la portada del número 209 del diario Izvestiya Tsentral'nogo Ispolnitel'nogo Komiteta i Petrogradskogo sojeta rabochikh i soldatskikh deputatov, publicado en 1917.

► Fig. 042. Apéndice del acta de la reunión del III Congreso de los Soviets en que se recogía la Ley fundamental de socialización de la tierra, aprobada en 1918.

grandes ciudades de la nueva infraestructura habitacional necesaria para dar respuesta a la demanda de alojamiento, las viviendas existentes deberían adaptarse a las formas de vida propias de la sociedad emergente.

Esta socialización de las viviendas burguesas, que hasta entonces habían servido como inversiones inmobiliarias o como casas de alquiler, se llevó a cabo de dos formas: de manera espontánea —implementando un programa colectivo— y de modo nominal —siendo registradas por los sóviets locales como *doma-kommuny*⁵⁵. El término *casa comuna* hacía alusión a la condición de hábitat compartido que adquirieron los inmuebles. En la mayoría de los casos, una única cocina pasaba a servir al conjunto de familias que ocupaban la vivienda, y el vestíbulo de entrada se convertía en la sala de estar común y espacio de relación. La *dom-kommuna* no sólo daba así una solución rápida al déficit de vivienda sino que era capaz de absorber las conductas y relaciones que la sociedad del nuevo régimen comenzaba a manifestar.

Entre 1918 y 1921, durante el periodo conocido como Comunismo de Guerra⁵⁶, los trabajadores quedaron exentos del pago del alquiler de la vivienda. Cada casa de apartamentos, su mantenimiento y limpieza, era administrada por los propios inquilinos, organizados en las denominadas *zhilishchnoye tovarishchestvo*⁵⁷. Asimismo, los habitantes comenzaron a gestionar de forma colectiva algunos usos de servicio a la comunidad, tales como comedores y cocinas, jardines de infancia, guarderías o salas de lectura⁵⁸. Posteriormente, con el comienzo de la Nueva Política Económica, NEP⁵⁹, se optó por aplicar rentas muy asequibles. Éstas se fijaban por ley, atendiendo a la superficie de vivienda y a los ingresos del inquilino. Legalmente, se establecía una norma sanitaria de 9 m² por habitante y el precio no podía exceder el 10% de los ingresos familiares, ajustándose normalmente al 4%⁶⁰.

>>> *Pioneers of Soviet architecture*, op. cit., pp. 341-342.

55. Trad. al castellano: "casa comuna"; translit. del ruso: "дома-коммуны".

Las casas de apartamentos que recibían el nombre de *casas comuna* eran aquellas que fueron adjudicadas y mantenidas por una empresa municipal o estatal. Habitualmente, estas casas nacionalizadas eran asignadas a una empresa, a un departamento o a una institución, con el fin de cubrir las necesidades de alojamiento de sus empleados.

Conviene discernir entre el significado de la expresión *dom-kommuna*, aplicado a estas casas de apartamentos, del de las casas comuna desarrolladas por los arquitectos de vanguardia durante la década de 1920. Como se expondrá más adelante, estas últimas no fueron concebidas únicamente como un lugar para vivir sino como una entidad urbana autónoma con todos los servicios y dotaciones necesarios para garantizar y fomentar la vida en comunidad.

A finales de 1921, el número de registros de las casas comuna nominales en Moscú ascendía a 865. En la ciudad de Járkov, el número de registros se incrementó en 242 casas entre 1922 y 1925. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *ibíd.*, p. 342; y **Bliznakov, Milka**: "Soviet housing during the experimental years, 1918 to 1933", op. cit., pp. 86, 96.

56. Trad. del ruso: "Voyenny kommunizm"; translit. del ruso: "Военный коммунизм".

El Comunismo de Guerra fue una política económica aplicada por Lenin desde 1918 hasta la celebración del X Congreso del Partido Comunista, en marzo de 1921. Más que una estrategia económica deliberada, debe entenderse como un conjunto de medidas que garantizaran la supervivencia del nuevo régimen, permitiendo que unos mínimos de producción agrícola e industrial pudieran llegar a las empresas y a los consumidores de las ciudades.

57. Trad. al castellano: "asociaciones residenciales"; translit. del ruso: "жилищное товарищество".

Estos edificios, propiedad del Estado, deben diferenciarse de las *zhilishchnyye kooperativy* (traducción al castellano: "viviendas de cooperativas"; translit. del ruso: "жилищные кооперативы"), sostenidas por una propiedad privada y pública combinada que fue apoyada por el gobierno a partir de 1921 con créditos otorgados por el Banco Estatal.

Según Bliznakov, las casas comuna adjudicadas a fideicomisos industriales estaban, con frecuencia, mejor mantenidas, reparadas y renovadas que las dependientes de instituciones y departamentos gubernamentales. El motivo de ello era que las fábricas tenían mejor financiación, sus trabajadores solían estar mejor organizados y, habitualmente, tomaban la iniciativa a la hora de compartir responsabilidades y reparar ellos mismos las viviendas. Del mismo modo, para las industrias el mejor alojamiento representaba un medio indispensable para conseguir y mantener a trabajadores bien cualificados. Las casas comuna con población homogénea —ya fuera por gozar de una posición social y educativa semejante, ya por trabajar en la misma empresa—, solían contar con asociaciones residenciales más fuertes y más armoniosas que las heterogéneas. Véase al respecto **Bliznakov, Milka**: *ibíd.*, p. 96.

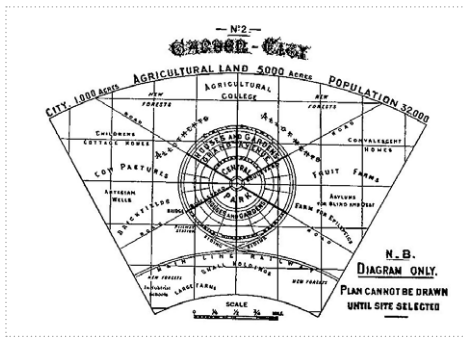
58. Estas casas comunitarias tenían tamaños muy diversos. Khan-Magomedov mencionó una casa en Petrogrado del año 1919, formada por 32 personas, y otra en Kiev, donde se hospedaron los trabajadores de la fábrica Arsenal. Esta última contaba con ochenta apartamentos, en cada uno de los cuales convivían dos o tres familias, y usos comunitarios como club, sala de lectura, panadería, baños, lavandería y almacenamiento. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Pioneers of Soviet architecture*, op. cit., p. 342.

59. Trad. del ruso: "Novaya ekonomicheskaya politika, NEP"; translit. del ruso: "Новая экономическая политика, НЭП".

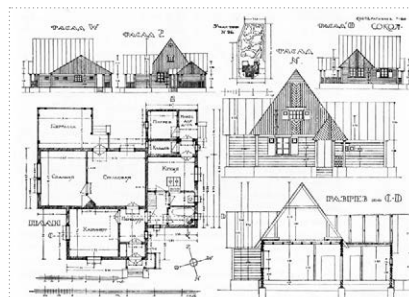
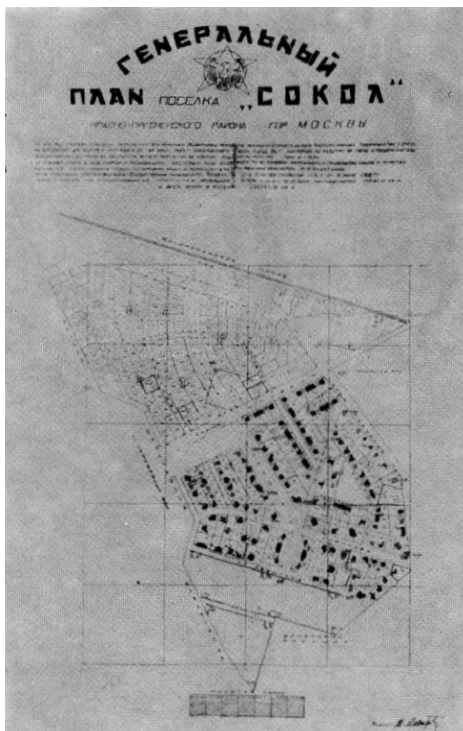
La Nueva Política Económica fue un sistema económico propuesto por Lenin para la Rusia soviética. Denominada en ocasiones con el nombre de *capitalismo de Estado*, la NEP representaba una política transitoria y mixta, donde la economía permanecía bajo la dirección y planificación del Estado, pero estaba secundada por la iniciativa privada.

La NEP fue adoptada por el gobierno bolchevique en el X Congreso del Partido Comunista celebrado en Moscú del 8 al 16 de marzo de 1921 y promulgada por decreto el día 21 de ese mismo mes. Esta política se mantuvo vigente tras la muerte de Lenin, hasta ser reemplazada por el Primer Plan Quinquenal de Stalin en 1928-1929.

60. Véase al respecto **Bliznakov, Milka**: "Soviet housing during the experimental years, 1918 to 1933", op. cit., pp. 85-96.



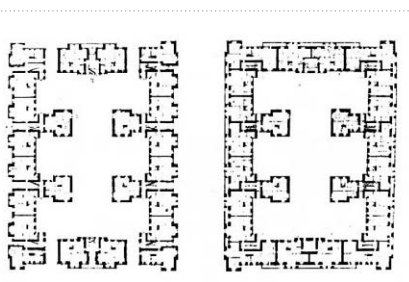
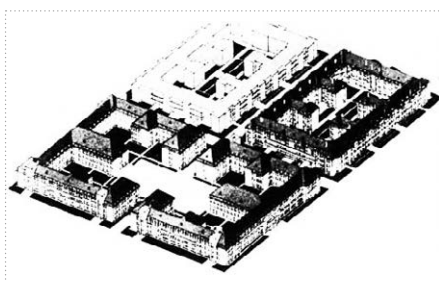
► Fig. 043. Esquema de ciudad jardín publicado por Ebenezer Howard en 1898.



► Figs. 044-046. Asentamiento para trabajadores de la cooperativa Sokol en los alrededores de Moscú, diseñado por Nikolay Markovnikov en 1923. Plano de ordenación, planta, alzados, sección y fotografía exterior.



► Fig. 047. Propuesta presentada por Aleksandr Grinberg para el concurso de viviendas destinadas a familias de trabajadores en Ivanovo-Voznesensk en Moscú, convocado en 1925. Perspectiva exterior.



► Figs. 048-049. Propuesta presentada por Grigory Barkhin para el concurso de viviendas destinadas a familias de trabajadores en Ivanovo-Voznesensk en Moscú, convocado en 1925. Axonometría exterior y plantas de las agrupaciones.

Sin embargo, tanto desde las consideraciones teóricas que soportaban al régimen, como desde la realidad soviética de 1920, éstas no dejaban de ser medidas temporales. Por un lado, las condiciones económicas y técnicas en las que se encontraba la URSS no permitían la posibilidad de otorgar una vivienda convencional a cada familia. La redistribución de la población urbana tuvo como consecuencia fenómenos incontrolables de cohabitación forzada, producidos a gran escala y con graves secuelas para el tejido social. A efectos prácticos, se tradujo en la adjudicación sistemática de una única habitación por cada grupo familiar. Así sucedió también en las construcciones de nueva planta, en las que cada familia era albergada en un cuarto, y en las que incluso se tendía a aumentar la superficie residencial con el fin de incrementar el número de habitantes por apartamento. Por otro lado, las nuevas viviendas, aunque incluían programas colectivos, no dejaban de ser copias disminuidas de las casas de alquiler decimonónicas. A pesar del ahorro que suponía la medida, la reducción en planta del modelo burgués prerrevolucionario —eliminando la escalera y las estancias de servicio y comprimiendo la cocina, los pasillos o los espacios sanitarios—, tenía unos límites que la continuaban haciendo demasiado cara.

Junto a esta evidente insuficiencia de superficie residencial por habitante, los postulados teóricos de Engels y Lenin apuntaban la necesidad de ir más allá⁶¹. El problema de la vivienda sólo podría solucionarse de una vez por todas, en palabras de Engels, alcanzando una transformación revolucionaria de la sociedad: *“(...) no es la solución de la cuestión de la vivienda lo que resuelve al mismo tiempo la cuestión social, sino que es la solución de la cuestión social, es decir, la abolición del modo de producción capitalista, lo que hace posible la solución del problema de la vivienda”*.⁶² En términos de materialismo dialéctico, se exigía que la vivienda pudiera adaptarse a la nueva forma de vida, propiciando al mismo tiempo el avance y transformación de esta última.

La solución a la comunión entre las limitaciones económicas y técnicas del presente y la transformación hacia una sociedad revolucionaria debía pasar necesariamente por un cambio inmediato en la forma de vida que exigiera e indujera cambios en el espacio doméstico. Sin embargo, la transformación social se demoraba tras los primeros años de la Revolución. Resultaba habitual que este retraso se justificase por la falta de adecuación de las estructuras residenciales heredadas, considerándose incompatibles con las relaciones domésticas y productivas hacia las que apuntaba el socialismo. Para el Partido y los agentes reformistas del país era necesario que las viviendas de los trabajadores adoptasen nuevas formas, diseñadas especialmente para acelerar la transformación social. Sin embargo, no había consenso sobre cuál debía ser la solución residencial a adoptar.

Durante la primera mitad de la década de 1920 los arquitectos trabajaron de forma paralela sobre dos nuevos modelos de hábitat. El primero de ellos se desarrolló a partir de los asentamientos obreros que se construían en las proximidades de las nuevas fábricas e industrias, proporcionando alojamiento a sus trabajadores. En un primer momento, estos hábitats socializados se abordaron desde modelos residenciales vinculados a las experiencias de la ciudad jardín, constituidos por casas unifamiliares con parcela y dotaciones públicas. Sin embargo, a partir de 1925 los arquitectos dieron el salto a las casas colectivas de apartamentos que proliferarían en las ciudades. El segundo modelo estuvo integrado por los ejercicios teóricos sobre un nuevo tipo de casa comuna que, sobre el diseño en papel, trataron de formular hipótesis experimentales que condujeran a la socialización del modo de vida. Estos complejos residenciales incorporaban instituciones colectivas, como cocinas y comedores comunitarios, guarderías, jardines de infancia o lavanderías, que aspiraban a la desintegración radical o progresiva de la familia, así como de los procesos vitales asociados a las formas de vida anteriores a la Revolución.

61. Desmontando los razonamientos de Emil Sax, Engels sostuvo: *“Para acabar con esta penuria de la vivienda no hay más que un medio: abolir la explotación de las clases laboriosas por la clase dominante”*. Véase **Engels, Friedrich**: “Contribución al problema de la vivienda”, op. cit., p. 325.

En su obra más destacada, *El Estado y la revolución*, Lenin revisó el texto de Engels, reproduciendo el siguiente pasaje: *“Necesidad de acción política del proletariado y de su dictadura, como paso hacia la supresión de las clases y, con ellas, del Estado”*. Apoyándose en las palabras de Engels, Lenin justificó una forma de estado transitorio que finalmente permitiera la desaparición completa del Estado, *“un Estado de cosas en que sea posible asignar las viviendas gratuitamente”*. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: *El Estado y la revolución*. Madrid: Alianza Editorial, 2012, p. 114.

62. Véase al respecto **Engels, Friedrich**: “Contribución al problema de la vivienda”, op. cit., p. 355.



► **Fig. 050.** Asentamiento para trabajadores de Armenikend en Baku, construido por Anatoliy Samoy entre 1925 y 1928. Fotografía exterior.



► **Fig. 051.** Edificios residenciales para la calle Traktornaya en Leningrado, construidos por Aleksandr Gegello, Aleksandr Nikol'skiy y Grigoriy Simonov entre 1925 y 1927. Fotografía exterior.



► **Figs. 052-053.** Complejo residencial de la calle Usacheva en Moscú, dirigido por Aleksey Meshkov entre 1925 y 1927. Fotografías exteriores.



► **Figs. 054-055.** Complejo residencial de la calle Pervaya Dubrovskaya en Moscú, dirigido por Mikhail Motylev entre 1925 y 1927. Fotografías exteriores.

Los primeros asentamientos para trabajadores

First settlements for workers

La influencia de los esquemas para la ciudad jardín inglesa, el modelo urbano descrito por Ebenezer Howard, llegó a Rusia antes de la Revolución. En la década de 1890, el urbanista británico había diseñado su célebre esquema de asentamiento, en el que la casa unifamiliar era recuperada como elemento base para la extensión de la ciudad moderna [► **fig. 043**]. El principio de Howard planteó la dispersión de la ciudad en el campo a través de la implantación de estas áreas de baja densidad, repercutiendo señaladamente en las teorías urbanísticas y en la práctica de profesionales rusos como Vladimir Semenov, Ivan Fomin, Grigoriy Dubelir o Aleksandr Tamanyan.

Urbanistas y arquitectos soviéticos recogieron el testigo, aplicando los principios de la ciudad jardín en la reconstrucción de grandes ciudades, como Moscú o Petrogrado, en la construcción de las periferias urbanas y en la creación de pequeños pueblos de trabajadores que surgían al amparo de las nuevas estaciones eléctricas construidas en el país. La Comisión Estatal de Lenin para la Electrificación de Rusia, Goelro⁶³, así como las asociaciones de cooperativas de viviendas del país, promocionaron el esquema de Howard, prodigando las bondades económicas, sociales y ambientales derivadas de la vida en pequeñas unidades residenciales rodeadas de espacio verde al aire libre.

Como rasgo distintivo, este tipo de asentamientos asignaban a cada familia una parcela privada donde poder cultivar vegetales y criar algo de ganado⁶⁴. Las viviendas, evolución de la casa campesina vernácula, solían contar con dos o tres dormitorios, una estancia vividera y una cocina-comedor. Fáciles de construir, con materiales y mano de obra local, las casas unifamiliares, y con ellas la idea de ciudad jardín, se extendió no sólo por pequeños pueblos y villas, sino también en la periferia de las grandes ciudades. Tal fue el caso de los asentamientos de trabajadores que tuvieron lugar en la región industrial de los alrededores de Moscú, como el asentamiento de la cooperativa Sokol, diseñado por Nikolay Markovnikov en 1923⁶⁵ [► **figs. 044-046**].

No obstante, el aumento de la demanda residencial, la falta de financiación y la redistribución del encargo de viviendas en favor de las autoridades locales y en detrimento de las comisiones a empresas privadas o cooperativas, pronto reveló la ineficacia económica de los modelos unifamiliares. Como consecuencia, a mediados de la década de 1920, el modelo de ciudad verde de baja densidad daría paso a eslóganes que demandaran el máximo espacio habitable para el usuario al mínimo coste.

Este cambio quedaría reflejado de forma evidente en el concurso de viviendas convocado en 1925 para familias de trabajadores en Ivanovo-Voznesensk, en Moscú, donde las casas unifamiliares habían sido sustituidas por bloques de viviendas de tres, cuatro y cinco plantas⁶⁶ [► **figs. 047-049**]. A medida que avanzaba la década, estos edificios de viviendas se convirtieron en la norma para los complejos de nueva planta para trabajadores. Así lo evidencian los edificios de tres plantas construidos por Anatoliy Samoylov entre 1925 y 1928 para el asentamiento de Armenikend, en Baku [► **fig. 050**]; los edificios de tres y cuatro plantas proyectados por Aleksandr Gegello, Aleksandr Nikol'skiy y Grigoriy Simonov en la calle Traktornaya,

63. Trad. del ruso: "Gosudarstvennaya komissiya po elektrifikatsii Rossii, Goelro"; translit. del ruso: "Государственная комиссия по электрификации России, Гозлро".

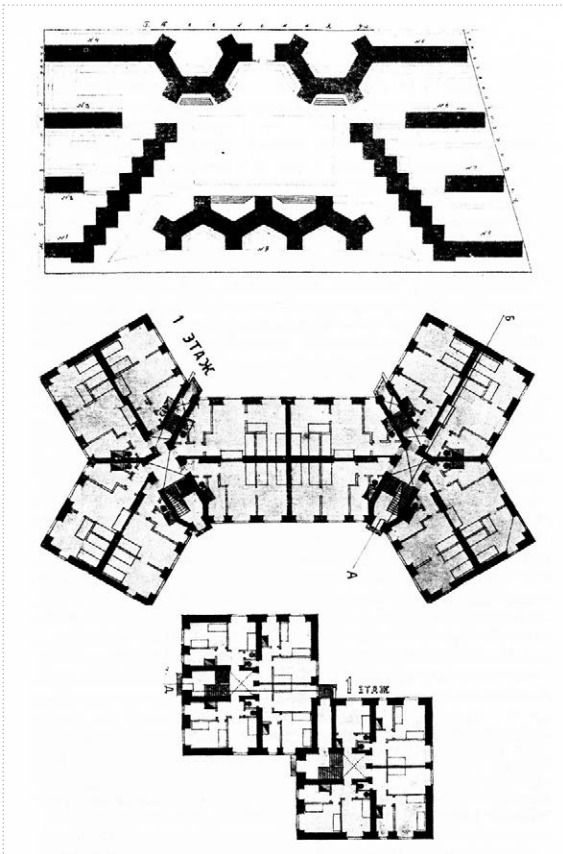
La Comisión Estatal de Lenin para la Electrificación de Rusia fue aprobada por el VIII Congreso del Partido Comunista, celebrado el 22 de diciembre de 1920. Esta comisión preveía un plan de diseño y construcción de treinta centrales eléctricas con asentamientos adyacentes para los trabajadores y mantenedores de las centrales.

64. Según Khan-Magomedov, estas parcelas cultivables asociadas a las casas unifamiliares ayudaron a paliar la escasez de comida durante los tiempos de guerra y, especialmente, tras la cosecha fallida de 1920. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim: *Pioneers of Soviet architecture***, op. cit., p. 272.

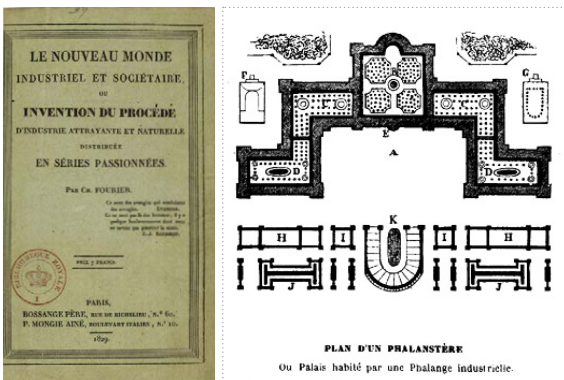
65. Khan-Magomedov hizo referencia a otros asentamientos de casas unifamiliares, construidas durante la primera mitad de la década de 1920, que remitían al modelo de la ciudad jardín: los asentamientos de trabajadores en Zholtovskiy (1923), en Krasnyy-Bogatyr' (1924-1925), y en Duks (1924-1925); el asentamiento Stepan Razin en Apsheron (1925) y los primeros asentamientos en Ivanovo-Voznesensk (1924-1926). Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim: ibíd.**, p. 346.

66. El concurso se cerró el 1 de noviembre con una participación espectacular: 105 proyectos recibidos, de los cuales 72 fueron de la URSS, 22 de Austria, 8 de Alemania, 1 de Inglaterra, 1 de Bélgica y otro de Noruega. Véase al respecto **Bliznakov, Milka: "Soviet Housing during the Experimental Years, 1918 to 1993"**, op. cit., p. 107.

Para un estudio más extenso sobre el concurso de vivienda en Ivanovo-Voznesensk, véase **Khan-Magomedov, Selim: "Problemy gorodskogo zhilogo kompleksa (K. Mel'nikov, Golosov, A. Samoylov, A. Gegello, N. Ladovskiy, G. Barkhin, A. Grinberg, G. Many i dr.)"**, en *Arkhitektura sovetskogo avangarda*. Moscú: Stroyzdat, 2001, disponible en <http://www.alyoshin.ru/Files/publika/khan_archi/khan_archi_2_024.html> (última consulta: 17 diciembre 2014).

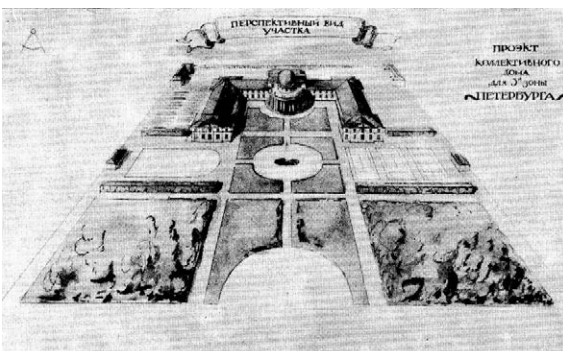


► **Fig. 056.** Propuesta para las casas de trabajadores en la calle Stromynka en Moscú, presentada por Nikolay Ladovskiy en 1924. Plano de ordenación y plantas de dos tipos de agrupación.



► **Fig. 057.** Portada del libro *Le nouveau monde industriel et sociétaire*, publicado por Charles Fourier en 1829.

► **Fig. 058.** Planta de un falansterio publicada por Charles Fourier.



► **Fig. 059.** Complejo abierto, proyecto presentado por Andrey Ol' al concurso del Taller de Arquitectura de Petrogrado en 1921. Perspectiva exterior.

construidos entre 1925 y 1927 en Leningrado [▶ **fig. 051**]; o los complejos moscovitas de la calle Usacheva y de la calle Pervaya Dubrovskaya, dirigidos entre 1926 y 1927 por Aleksey Meshkov y Mikhail Motylev respectivamente [▶ **figs. 052-055**].

Los encargos residenciales de casas colectivas de apartamentos se extendían a una escala de barrio, considerando entre su programa servicios de suministro al distrito, como jardines de infancia y guarderías, comedores o tiendas. Por su parte, las viviendas debían garantizar densidades que aseguraran su viabilidad económica, al tiempo que mantenían las premisas urbanas de vegetación, aire libre y riqueza espacial que hasta entonces avalaban las soluciones de ciudad jardín. Con esta finalidad surgieron agrupaciones residenciales organizadas en secciones modulares, esto es, unidades de viviendas organizadas en torno a una escalera que se repetían para construir bloques lineales, en recodo, en forma de T, de Y o de cruz. En este sentido, la propuesta presentada por Ladovskiy en 1924 para las casas de trabajadores en la calle Stromynka en Moscú [▶ **fig. 056**], habría resultado reveladora. En ella, las secciones modulares se combinaban de cuatro formas diferentes —en bloques lineales, en bloques diagonales retranqueados y en combinaciones en panal de abeja de tres y seis unidades—, generando sistemas de crecimiento y cualificando el espacio público de la propuesta.

El paso, a mediados de 1920, de la casa unifamiliar a las viviendas colectivas organizadas en torno a una escalera hizo de éstas un elemento sujeto a la frecuente experimentación, especialmente en términos de diseño del nuevo tipo residencial. Sin embargo, durante el transcurso de la década, el número de estancias en las viviendas tendió a incrementarse, pasando de una media de dos, entre los años 1925 y 1926, a tres, entre los años 1927 y 1928⁶⁷. Este aumento, unido al bajo número de viviendas construidas y a la falta generalizada de vivienda en las ciudades, mantuvo las nefastas consecuencias relativas a la distribución del espacio habitable por individuo. A pesar de los esfuerzos, cada dormitorio de las nuevas viviendas continuaba siendo ocupado por una familia completa.

El diseño experimental sobre la nueva casa comuna

Experimental desing on the new communal house

El trazado experimental de casas comuna comenzó a esbozarse sobre el papel a partir de 1919, aunque no sería hasta la segunda mitad de la década cuando comenzara a desarrollarse como tipo edificatorio. La idea de casa comuna definida por los arquitectos soviéticos durante la década de 1920 remitía a las propuestas de comunidades ideales planteadas por socialistas utópicos, como Tomás Moro —la nueva isla de Utopía—, Tomasso Campanella —la ciudad del sol—, Vairasse d'Allais —la nación de Severambes—, Étienne-Gabriel Morelly —la constitución basada en el código de la naturaleza—, Théodore Dézamy —el código de la comunidad—, Robert Owen —el asentamiento New Lanark y la comunidad de “New Harmony”— o Étienne Cabet —las colonias igualitarias. Sin embargo, serían las propuestas de Charles Fourier las que tendrían un alcance extraordinario⁶⁸.

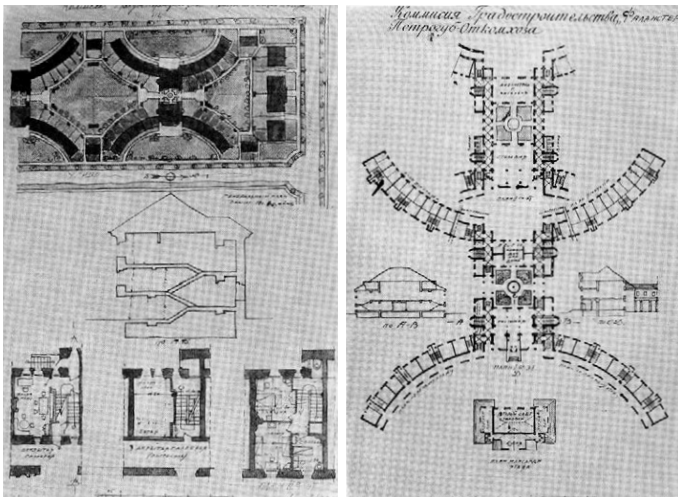
En su texto *Le nouveau monde industriel et sociétaire*, publicado en 1829 [▶ **fig. 057**], Fourier dibujó una sociedad pacífica organizada en comunidades ideales o *phalanges*, que se alojaban en edificios denominados *phalanstères*⁶⁹. Proyectados en pleno campo y asentados sobre una economía principalmente agrícola, el teórico francés describió los falansterios como complejos construidos organizados sobre el esquema de Versalles, con un cuerpo central destinado a funciones comunitarias —comida, ocio y socialización— y alas laterales dedicadas a talleres y *caravasar* [▶ **fig. 058**].

Estas unidades sociales, formadas aproximadamente por 1.800 personas, se organizaban como pequeñas unidades urbanas donde las calles, interiores, protegían a los habitantes frente a las inclemencias del tiempo. Aquella red de galerías constituyó para Fourier la parte más importante del falansterio, ya que conectaba todas las actividades entre sí y servía como elemento de reunión para la comunidad. La solución arquitectónica para estas agrupaciones de producción y consumo daba una respuesta admisible al conflicto

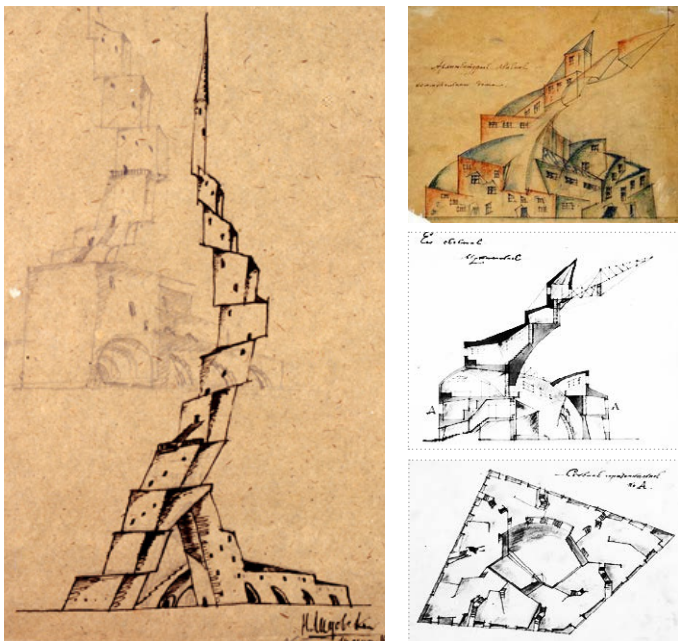
67. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Pioneers of Soviet architecture*, op. cit., p. 346.

68. Véase al respecto **Frampton, Kenneth**: *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010, p. 22.

69. Véase al respecto **Fourier, Charles**: *El nuevo mundo industrial y societario*. México: Fondo de Cultura Económica, 1989.

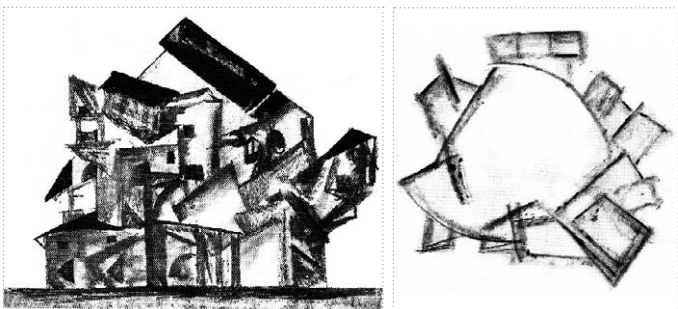


► **Figs. 060-061.** *Falanster*, proyecto presentado por Boriskin y Tveskoy al concurso del Taller de Arquitectura de Petrogrado en 1921. Plano de ordenación, plantas y secciones de las agrupaciones y plantas de las viviendas.



► **Fig. 062.** Casa comuna diseñada por Nikolay Ladovskiy en 1919. Alzado.

► **Figs. 063-065.** Casa comuna diseñada por Nikolay Ladovskiy en 1920. Planta, sección y alzado.



► **Figs. 066-067.** Casa comuna diseñada por Vladimir Krinskiy en 1920. Planta y alzado.



► **Fig. 068.** Casa comuna diseñada por Mapu en 1920. Alzado.

entre la ciudad y el campo, tratando de integrar ambos modelos, al tiempo que equilibraba la realización personal e integraba a la mujer en el proceso productivo.

A lo largo del siglo XIX las ideas de Fourier se extendieron por Europa y América y llegaron a Rusia⁷⁰. Como consecuencia de ello, y con las nuevas posibilidades abiertas tras el derrocamiento del régimen zarista, surgieron en el país soviético proyectos de clara referencia a los modelos utópicos de los falansterios. Así lo evidenciaban el *Complejo abierto* de Andrey Ol' [► **fig. 059**] o el *Falanster* de Boriskin y Tveskoy [► **figs. 060-061**], ambos proyectos presentados en 1921 al concurso del Taller de Arquitectura de Petrogrado dirigido por Ivan Fomin.

La conjunción entre las ideas utópicas y la experiencia de las primeras casas comuna en las grandes ciudades del país condujo, durante la primera mitad de la década de 1920, a la formulación de nuevos programas para las viviendas. Como consecuencia, las autoridades locales convocaron numerosos concursos de arquitectura, al tiempo que se organizaron talleres de diseño experimental en las principales escuelas de arquitectura del país⁷¹.

La mayoría de los arquitectos que protagonizaron la búsqueda de nuevas formas de vivienda durante la década de 1920 fueron precisamente profesores de las escuelas de arquitectura de Moscú, que promovieron en ellas la innovación en el diseño residencial. Durante los primeros años de la década, el Instituto de Ingeniería Civil de Moscú, MIGI⁷², contaba entre sus profesores con Viktor Vesnin y Moisey Ginzburg; la Universidad Técnica Estatal de Moscú, MVTU⁷³, con Leonid Vesnin; y finalmente los Talleres de Enseñanza Superior de Arte y Técnica, VKhUTEMAS⁷⁴, contaban con Aleksandr y Leonid Vesnin, Nikolay Ladovskiy, Vladimir Krinskiy y Nikolay Dokuchayev.

VKhUTEMAS gozaba de una amplia influencia en el país, no sólo por su oferta académica, que combinaba arte y arte aplicado, diseño interior y diseño industrial, arquitectura y urbanismo, sino porque atraía a los líderes de la vanguardia artística y arquitectónica del momento. Ladovskiy, Krinskiy y Dokuchayev constituyeron un grupo hegemónico dentro de la escuela a comienzos de la década, convirtiendo el diseño de las nuevas casas comuna en una de sus insignias. El trabajo sobre un tipo de edificio aún por definir les permitía reflexionar sobre programas novedosos y formas arquitectónicas libres de cánones y de lenguajes aprendidos. Así lo reflejaron los proyectos que Ladovskiy, Krinskiy o Mapu realizaron entre 1919 y 1920 en la Comisión de Síntesis Pictórica-Escultórica-Arquitectónica, Zhivskul'ptarkh⁷⁵ [► **figs. 062-068**].

Las manifestaciones arquitectónicas de las casas comuna diseñadas por los miembros de Zhivskul'ptarkh se diferenciaron radicalmente de los proyectos trazados hasta la fecha. Se trataban de edificios de varias plantas organizados en torno a patios, de diseño complejo y con una enorme carga expresiva. Su valor

70. Sobre la influencia de Fourier en Europa y América, véase **Benevolo, Leonardo**: *The origins of Modern town planning*. Cambridge: MIT Press, 1967, pp. 56-64.

En su texto, Benevolo hizo mención al intento de realizar un falansterio por el pensador ruso Mikhail Petrashevskiy, cuya actividad habría sido erradicada por la represión del gobierno zarista en 1849. Véase al respecto **Benevolo, Leonardo**: *ibíd.*, p. 62.

71. Khan-Magomedov hizo especial hincapié en que el movimiento para reestructurar la *vida cotidiana* surgiera de forma espontánea entre los propios trabajadores. La aproximación a la vida colectiva frente al aislamiento y a la segregación, la cooperación frente a la rivalidad o la ayuda voluntaria frente al empleo de personal de servicio y mantenimiento habrían ofrecido a los arquitectos las primeras pistas para la formulación de los nuevos modos de vida. En este sentido, desde la indeterminada continuidad evolutiva del tipo residencial comunitario, resulta especialmente significativa la mirada retrospectiva del historiador soviético a las casas comunas como posibles bancos de pruebas que habrían servido de calibre para testar las nuevas formas de vida. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Pioneers of Soviet architecture*, op. cit., p. 343.

72. Trad. del ruso: "Moskovskiy institut grazhdanskikh inzhenerov, MIGI"; translit. del ruso: "Московский институт гражданских инженеров, МИГИ".

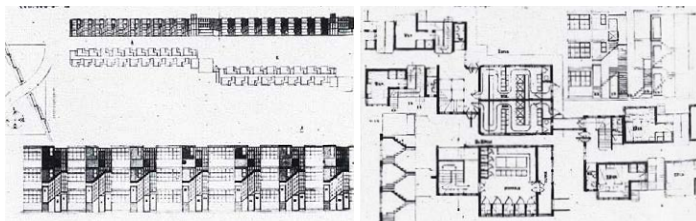
73. Trad. del ruso: "Moskovskiy gosudarstvennyy tekhnicheskiy universitet, MVTU"; translit. del ruso: "Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана".

74. Trad. del ruso: "Vysshieye Khudozhestvenno-Tekhnicheskiye Masterskiye, VKhUTEMAS"; translit. del ruso: "Высшие художественно-технические мастерские, Вхутемас".

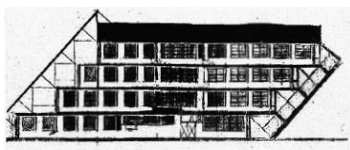
75. Trad. del ruso: "Komissiyey zhivopisno-skul'pturno-arkhitekturnogo sinteza, Zhivskul'ptarkh"; translit. del ruso: "Комиссией живописно-скульптурно-архитектурного синтеза, Живискульптарх".

La Comisión de Síntesis Pictórica-Escultórica-Arquitectónica fue una organización que reunió a pintores, escultores y arquitectos entre los años 1919 y 1920. El germen del grupo se formó en mayo de 1919, incluyendo únicamente a escultores y arquitectos bajo el nombre de Sinskul'ptarkh (translit. del ruso: "Синскульптарх"). Entre octubre y diciembre de 1920 los trabajos de Zhivskul'ptarkh fueron expuestos en la XIX Exposición Nacional celebrada en Moscú.

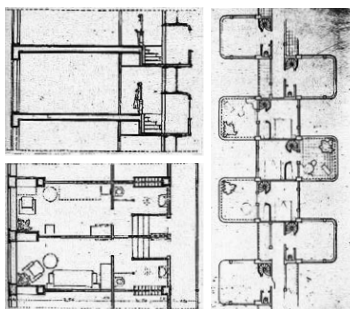
Para un estudio en detalle sobre el trabajo del grupo, véase **Khan-Magomedov, Selim**: *Zhivskul'ptarkh: 1919-1920: pervaya tvorcheskaya organizatsiya sovetskogo arkhitekturnogo avangarda*. Moscú: Arkhitektura, 1993.



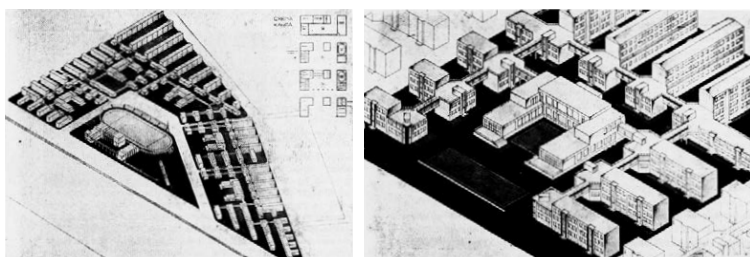
► **Figs. 069-070.** Casa comuna para trabajadores diseñada por Mikhail Turkus en 1923. Plano de ordenación y plantas, alzados y secciones de la agrupación.



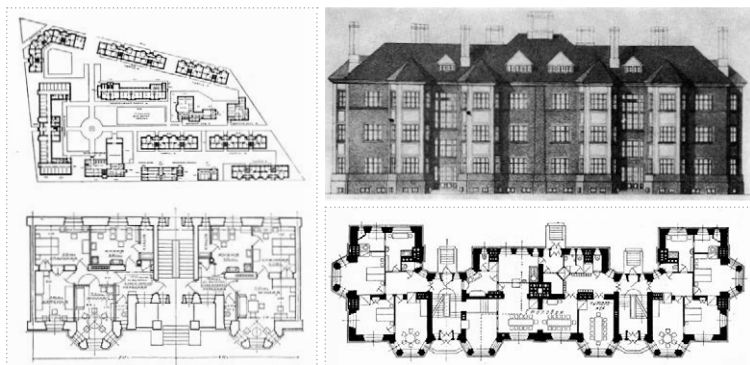
► **Fig. 071.** Casa comuna para trabajadores diseñada por Lamtsov en 1923. Sección de la agrupación.



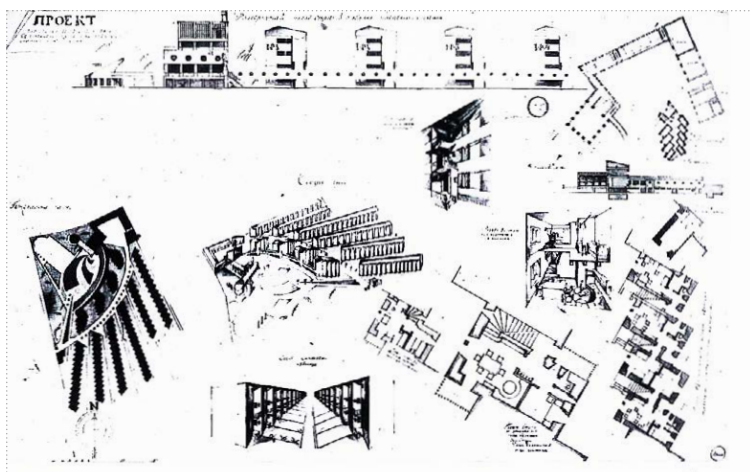
► **Figs. 072-074.** Casa comuna para trabajadores diseñada por Sil'chenkov en 1923. Plantas y sección de las viviendas.



► **Figs. 075-076.** Barrio para trabajadores, proyecto fin de carrera presentado por Mikahil Turkus en 1926. Axonometrías exteriores.



► **Figs. 077-079.** Propuesta presentada por Leonid Vesnin para el concurso de vivienda obrera convocado por el Mossovet en 1922. Plano de ordenación, planta y alzado de la agrupación y planta de viviendas.



► **Fig. 080.** La sierra, propuesta presentada por Konstantin Mel'nikov para el concurso de vivienda obrera convocado por el Mossovet en 1922. Perspectivas exteriores e interior, plano de ordenación, planta, alzado y sección de la agrupación y plantas de las viviendas.

simbólico, manifestado a través del equilibrio dinámico de masas y de composiciones diagonales, trascendía la naturaleza física del objeto arquitectónico, estableciendo un punto de contacto entre la ideología comunitaria y el lenguaje de vanguardia.

Los alumnos de VKhUTEMAS, durante sus tres últimos años de carrera, podían elegir a cualquier arquitecto en la facultad para continuar sus estudios y especializarse en vivienda, edificios públicos, diseño industrial o urbanismo. Los ejercicios en diseño de vivienda y en hábitats comunitarios fueron introducidos en VKhUTEMAS desde comienzos de la década de 1920. A partir de 1923, Ladovskiy dirigió en su taller proyectos de casas comuna para trabajadores, entre las que se dieron soluciones extraordinarias. La propuesta de Mikhail Turkus, por ejemplo, se organizaba en un complejo de tres plantas articuladas por un corredor interior, donde todas las células, destinadas a solteros o parejas sin hijos, se abrían directamente al exterior [► **figs. 069-070**]. El proyecto de Lamtsov optó por expulsar las comunicaciones al exterior, situando las arterias horizontales frente al edificio [► **fig. 071**]. Por último, Sil'chenkov optó por una solución de galería exterior volada que, a través de un cambio de cota, proporcionaba doble orientación a las viviendas, al tiempo que garantizaba su privacidad frente a la mirada de los vecinos [► **figs. 072-074**]. Posteriormente, en el año 1926, el diseño de vivienda pasó a ser obligatorio para los alumnos de último curso de carrera [► **figs. 075-076**].

De igual modo, los concursos convocados por las autoridades locales jugaron un papel imprescindible en la evolución de los diseños experimentales que debían albergar la nueva vida en comunidad de los trabajadores soviéticos. El 20 de septiembre de 1922 el Soviet de la Ciudad de Moscú, Mossovet⁷⁶, convocó el primer concurso para el diseño de dos áreas destinadas a viviendas modelo para trabajadores en Moscú: una junto al monasterio Simonov y la otra en la calle Serpukhov. En ambos emplazamientos se demandaba la construcción combinada de viviendas y servicios públicos en sectores rodeados por edificación urbana. Entre las primeras se distinguían dos tipos de alojamientos, los pisos destinados a familias, con dos y tres estancias, y las células residenciales de tipo hotel para solteros. El programa de servicio a la comunidad debía incluir club, jardín de infancia y patio de recreo para los niños, comedor y cocina comunitaria, baños y duchas, lavandería, consultorio médico, garaje o almacenamiento, entre otros.

El día 10 de enero de 1923 finalizó el plazo de entrega del concurso, con 65 propuestas presentadas, de las cuales cinco por emplazamiento fueron seleccionadas para una segunda ronda. En la mayoría de las propuestas, las viviendas destinadas a familias se organizaron en edificios de tres plantas con apartamentos estándar dispuestos alrededor de una escalera. Tal fue el caso de los dos proyectos ganadores: el presentado por Leonid Vesnin para el distrito de Simonov [► **figs. 077-079**], y el de Sergey Chernyshov para Serpukhov. Ambos proyectos recuperaban el viejo tipo de casa prerrevolucionaria de viviendas, incorporando el programa comunitario que demandaba la convocatoria. El esquema presentado por Leonid Vesnin contempló además la opción de transformarse en una casa comuna, reemplazando las viviendas en planta baja por cocina y comedor comunitarios, y las cocinas individuales de las viviendas para familias en otro dormitorio⁷⁷.

Las propuestas, ampliamente publicadas por la prensa especializada de la época, no llegaron a construirse. Sin embargo, una de las entradas al concurso destacó de forma extraordinaria en la definición tipológica del nuevo hábitat comunitario: la propuesta presentada por el arquitecto Konstantin Mel'nikov [► **fig. 080**]. Premiado con un segundo puesto para el distrito de Serpukhov, el proyecto de Mel'nikov se organizaba alrededor de un parque, donde un único edificio reunía todos los servicios comunitarios: restaurante, salas de reuniones, almacenamiento, garaje y jardín de infancia. El extremo opuesto del parque se cerraba con cuatro pequeñas torres, de cuatro plantas cada una, que albergaban las células residenciales para solteros y parejas sin hijos. Junto a éstas, seis bloques lineales de viviendas para familias se extendían según la dirección norte-sur.

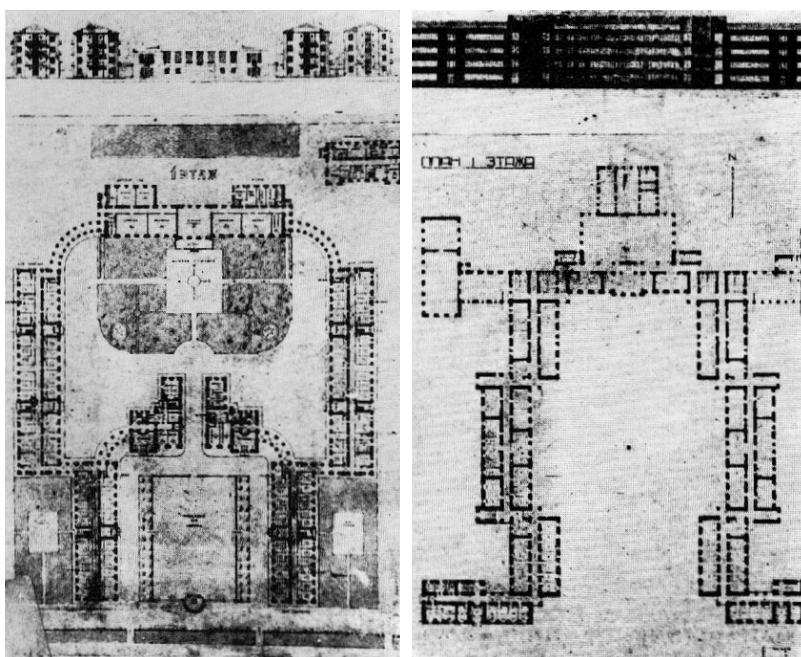
Fueron dos elementos concretos los que singularizaron excepcionalmente la propuesta. Por un lado, una organización de los bloques para familias en diente de sierra dotaba a cada vivienda de un acceso

76. Trad. del ruso: "Moskovskiy gorodskoy sovet, Mossovet"; translit. del ruso: "Московский городской совет, Моссовет". El Sóviet de la Ciudad de Moscú era el órgano de gobierno local de la ciudad.

77. Apuntes sobre el proyecto de Leonid Vesnin extraídos de **Bliznakov, Milka**: "Soviet Housing during the Experimental Years, 1918 to 1993", op. cit., p. 93.

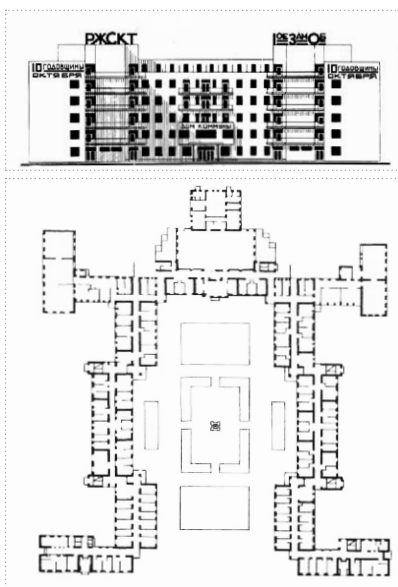


► **Fig. 081.** Páginas del artículo de Boris Benderov dedicado a las propuestas presentadas al concurso de vivienda comuna celebrado por el Mossovet en 1925. Artículo publicado en la revista *Stroitel'stvo Moskvy* en el año 1926.



► **Fig. 082.** Propuesta presentada por Vladimir Mayat para el concurso de vivienda comuna celebrado por el Mossovet en 1925. Plano de ordenación y alzado del conjunto.

► **Fig. 083.** Propuesta presentada por Georgiy Vol'fenzon, Volkov y el ingeniero Samuil Ayzikovich para el concurso de vivienda comuna celebrado por el Mossovet en 1925. Plano de ordenación y alzado del conjunto.



► **Figs. 084-085.** Proyecto de vivienda construido en Moscú por Georgiy Vol'fenzon, S. Leontovich y A. Barulin entre 1928 y 1929. Planta y alzado de la agrupación.

independiente. Esta solución, presente también en el proyecto presentado por Andrei Belograd en el concurso, había sido adoptada como emblema de la propuesta por el propio Mel'nikov, que se referiría a ella como "la sierra". Por otra parte, un paso elevado, cubierto y calefactado, conectaba las cuatro torres entre sí, vinculándolas con la primera planta del centro comunitario.

La configuración de ambos elementos en un mismo proyecto ha permitido considerar la propuesta de Mel'nikov como una doble pieza de engarce entre los planteamientos de sus coetáneos. Por un lado, la contraposición de viviendas unifamiliares frente a edificios colectivos de células individuales representaba la superación del modelo de ciudad jardín en favor de nuevos tipos habitacionales combinados con servicios públicos. Por otro lado, el proyecto constituía un claro eslabón entre los esquemas utópicos franceses del siglo XIX y los nuevos modelos comunitarios que se habrían de desarrollar en la URSS durante la segunda mitad de la década de 1920: la transferencia de las funciones residenciales de alimentación a dependencias colectivas, el fomento del programa para el cuidado de los niños y la articulación del modelo comunitario a través de una arteria horizontal protegida remitían directamente a los falansterios de Fourier.

Asimismo, numerosas características presentes en la propuesta de Mel'nikov llegarían a convertirse en señas identitarias de los nuevos tipos de vivienda comunitaria que se iban a plantear de forma inmediata en la URSS. Tal era el caso de la supresión de las cocinas en las viviendas para solteros; de la minuciosidad de un programa que permitía poder comer en comunidad y que garantizaba el descanso o el acceso a la cultura y a la educación; de la cohesión entre las esferas pública y privada del conjunto a través de galerías y pasajes; de la incipiente adopción del lenguaje moderno; y de la ordenación del conjunto sobre el plano en una composición de evidentes alusiones suprematistas⁷⁸.

Un paso más en favor de la definición del nuevo modelo residencial se produjo con el concurso de vivienda comuna celebrado por el Mossovet en 1925⁷⁹. La convocatoria estuvo motivada por el espectacular aumento demográfico producido en la ciudad de Moscú entre 1924 y 1925, como consecuencia de la reactivación económica que supuso la Nueva Política Económica, NEP⁸⁰. El concurso demandaba alojamiento para albergar entre 750 y 800 personas, de las cuales el 10% serían hombres y mujeres solteros, el 30% parejas sin hijos y el 60% restante estaría constituido por familias de tres a cinco miembros.

En el preámbulo a las especificaciones del concurso se plasmó el ferviente deseo de liberar a la mujer de la esclavitud doméstica, permitiendo su incorporación al proceso industrial del país y dinamitando el modelo de familia burguesa, en el que los miembros dependían económicamente unos de otros⁸¹: *"La parte consciente del proletariado se niega a ver a sus mujeres, madres y hermanas condenadas a envilecedoras e interminables faenas de niñeras, lavanderas, criadas, etc. Sin embargo, las antiguas formas de vida en casas de antiguas concepciones lo imponen, pues no existe nada para que este trabajo indispensable se realice por otros medios. 'Una vida nueva exige formas nuevas'. Pero tales formas no existen y la humanidad las necesita. El deber de los arquitectos es descubrirlas, demandando a las masas sus nuevas necesidades. Han de crear esa herramienta de la nueva vida, han de hacerla menos cara que antes"*⁸². Desaparecían los grilletes que amarraban a la mujer a la vivienda, como la cocina, el cuidado de los niños, los baños y las duchas, reduciendo al mínimo la esfera privada⁸³. Estas funciones pasaban a colectivizarse, junto a la lavandería o el comedor, permitiendo disfrutar

78. Para un estudio en detalle del proyecto, véase al respecto **Starr, S. Frederick**: *Melnikov: solo architect in a mass society*. Princeton: Princeton University Press, 1978.

79. Según Kopp, ésta habría sido la primera vez en la que se habría empleado el término "casa comuna". Véase al respecto **Kopp, Anatole**: *Town and revolution. Soviet architecture and city planning 1917-1935*. Nueva York: George Braziller, 1970, p. 145.

Los resultados del concurso fueron publicados en **Benderov, Boris**: "Vtoroy konkurs Moskovskogo Soveta R.K. i K.A. na proyekt Doma-Kommuny", en *Stroitel'stvo Moskvy*. Moscú: n° 6, junio 1926, pp. 1-7 [► fig. 081].

80. La reactivación de la economía que supuso la NEP habría conllevado la duplicación de la población en la ciudad de Moscú entre los años 1921 y 1926. Véase al respecto **Bliznakov, Milka**: "Soviet Housing during the Experimental Years, 1918 to 1993"; op. cit., p. 107.

81. Conviene avanzar que en su definición de la nueva vivienda, Ginzburg identificaría el modelo burgués con el modelo familiar occidental, en el que los miembros no poseen independencia económica entre sí: *"Pero no debemos dejar escapar que todo este enorme trabajo es la respuesta del arquitecto europeo contemporáneo a la demanda social, cuyo significado está encerrado en el mantenimiento de la economía doméstica individual y artesanal (aunque sea sobre una base técnica más elevada), en la salvaguardia y en el apoyo a la familia burguesa en cuanto unidad económica doméstica, en la que algunos miembros dependen económicamente los unos de los otros"*. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 40.

82. Extracto del preámbulo a las especificaciones del concurso de 1925. Trad. del autor. Véase al respecto **Kopp, Anatole**: *Town and revolution*, op. cit., p. 145.

83. Se manejan estándares mínimos de 6 m² por persona o 9 m² por habitación individual. Véase al respecto **Bliznakov, >>>**



► **Fig. 086.** Fotografía exterior del proyecto de vivienda construido en Moscú por Georgiy Vol'fenzon, S. Leontovich y A. Barulin entre 1928 y 1929. Al fondo, la torre de radio del ingeniero Shukhov.

en grupo de las ventajas y comodidades domésticas que, económicamente, resultaba imposible garantizar de forma individual. La incorporación de usos destinados al descanso y a la cultura, tales como club, jardín de infancia, biblioteca y sala de lectura, permitiría además la definición de relaciones deseables entre los seres humanos, hasta entonces ajenas al entorno doméstico y en las que la educación y la cultura primaban sobre el consumo.

En comparación con el concurso de viviendas convocado por el Mossovet en el verano de ese mismo año, el concurso de vivienda comuna contó con una participación muy escasa [► **fig. 081**]. Entre las ausencias destacaron especialmente los arquitectos de vanguardia. El primer premio fue concedido a Vladimir Mayat, representante del art nouveau [► **fig. 082**] mientras que el segundo premio fue entregado a la propuesta desarrollada por Georgiy Vol'fenzon, Volkov y el ingeniero Samuil Ayzikovich⁸⁴ [► **fig. 083**].

Una versión de este último proyecto fue construida entre 1928 y 1929 en la calle Khavskoy por el propio Vol'fenzon, junto a S. Leontovich y el ingeniero A. Barulin, siendo considerada por muchos autores como la primera casa comuna construida en Moscú⁸⁵ [► **figs. 084-085**]. El complejo se organizaba en cinco unidades yuxtapuestas formando una U, de entre cinco y seis plantas cada una. Las dos unidades de los extremos contenían 40 viviendas de dos dormitorios, organizadas en torno a núcleos verticales de escaleras, y las tres centrales, asociadas a una forma de vida comunitaria, contenían 230 células individuales organizadas en torno a un corredor central. Estas últimas se complementaban con estancias habitables de 9 y 14 m², con vestíbulo y armarios empotrados, baños, inodoros y piezas equipadas con fregaderos, calderas y cocinas de gas auxiliares. En la planta baja de las unidades comunitarias se situaron una guardería para 35 niños, un jardín de infancia para 50 y un comedor comunitario para 150 personas. Sobre el comedor, en la primera planta, se dispuso un club organizado en dos niveles y varias estancias destinadas a la lectura y al estudio. Los usos comunitarios se completaron con un gimnasio en la quinta planta del edificio central y un solarium y teatro de verano en la cubierta⁸⁶.

El proyecto construido y el original de Vol'fenzon, así como la propuesta ganadora presentada por Mayat, remitían de nuevo a dos modelos del pasado: el falansterio de Fourier y las casas prerrevolucionarias de la burguesía. A pesar de la llamada en la convocatoria del concurso a una colectivización real del modo de vida, las propuestas no se caracterizaron ni por el rigor en el análisis de las células residenciales, ni por la especificidad en el estudio del programa. Se trataron, por el contrario, de respuestas dadas a golpe de ingenio, hipótesis parciales de diseño carentes aún de una base científica que permitiera plantear avances hacia un nuevo tipo real de vivienda [► **fig. 086**].

En este sentido, entre los días 5 y 10 de mayo de 1925, el Comité Estatal para la Planificación, Gosplan RSFSR⁸⁷, celebró una serie de conferencias sobre los problemas de la nueva construcción residencial e industrial a los que se enfrentaba el país. El informe sobre las mismas, publicado en 1926⁸⁸, incluía un amplio cuestionario acerca de los objetivos principales que la cultura arquitectónica soviética debía alcanzar durante los próximos años. El texto centraba el debate sobre las primeras hipótesis de estandarización y tipificación residencial, así como sobre el empleo de nuevas técnicas y materiales constructivos⁸⁹. El testigo lanzado por el Gosplan sería recogido por algunos de los líderes soviéticos de la cultura arquitectónica que, a través

>>> **Milka**: "Soviet Housing during the Experimental Years, 1918 to 1993", op. cit., p. 107.

84. Véase al respecto **Bliznakov, Milka**: ibíd., p. 107.

85. Ernesto Pasini, sin embargo, rechazó frontalmente esta clasificación. En su consideración sobre el edificio, Pasini relativizó el programa de servicios comunitarios incluido en la propuesta. Véase al respecto **Pasini, Ernesto**: *La "casa-comune" e il Narkomfin di Ginzburg*, op. cit., p. 30.

86. Para un estudio más extenso sobre la propuesta, véase **Khan-Magomedov, Selim**: "Zhilishchnyye tovarishchestva i razrabotka zhilogo doma novogo tipa", en *Arkhitektura sovetskogo avangarda*, op. cit., disponible en <http://www.alyoshin.ru/Files/publika/khan_archi/khan_archi_2_066.html> (última consulta: 18 diciembre 2014).

87. Trad. del ruso: "Gosudarstvennyy komitet po planirovaniyu, Gosplan RSFSR"; translit. del ruso: "Государственный комитет по планированию, Госплан РСФСР").

El Comité Estatal para la Planificación, creado en 1921, era el órgano estatal responsable de coordinar la economía centralizada de la RSFSR. Su principal tarea fue la creación los planes quinquenales, los periodos económicos de cinco años que estructuraron la vida económica del país en base a los objetivos declarados por el Partido.

88. Véase al respecto **Gosplan RSFSR**: *Voprosy sovremennogo zhilishchnogo i promyshlennogo stroitel'stva: trudy Vsesoyuznoy konferentsii po voprosam zhilishchnogo i promyshlennogo stroitel'stva, sozvanoy Gosplanom SSSR v Moskve (5-10 maya 1925 goda)*. Moscú: Planovoe Chozjajstvo, 1926.

89. Véase al respecto **Pasini, Ernesto**: *La "casa-comune" e il Narkomfin di Ginzburg*, op. cit., p. 37.

precisamente de estas nociones de tipo y estándar, tratarían de ofrecer a las clases trabajadoras una vivienda para cada familia, más barata, más rápida y fácil de construir.

A partir de este momento, el debate sobre la *dom-kommuna* abandonó las posturas retóricas para comenzar a centrarse en la definición de organismos residenciales verosímiles, que fueran capaces de dar solución a los problemas reales y concretos de la sociedad soviética. El conflicto entre el deseo de nuevas formas de vida y el problema de la vivienda en las grandes ciudades del país se saldaría en 1926 con la acotación inmediata de la utopía comunitaria. La cultura arquitectónica de vanguardia se encauzaría hacia la urgente necesidad de resolver su principal objetivo: mejorar cuanto antes los estándares de habitabilidad, refiriendo a tiempos más prolongados las hipótesis para la completa colectivización de la vida.

**Aproximación conceptual:
El Concurso entre Camaradas de la OSA (1926-1927)
Conceptual approach:
OSA's Comradely Competition (1926-1927)**



Arquitectura y Revolución: La Asociación de Arquitectos Contemporáneos, OSA

Architecture and Revolution: Association of Contemporary Architects, OSA

La década de 1920 en la URSS estuvo marcada por una pugna de ideas que permitió a las doctrinas arquitectónicas emergentes expresarse con total libertad. Sin embargo, este periodo ha tendido a ser narrado de forma excesivamente sintética, reduciendo el panorama arquitectónico a la rivalidad entre dos organizaciones: los *racionalistas*, por un lado, identificados con la Asociación de Nuevos Arquitectos, ASNOVA; y los *constructivistas*, por el otro, identificados con la Asociación de Arquitectos Contemporáneos, OSA. Fuera han quedado otras organizaciones de artistas y arquitectos, como ZhIVSKUL'PTARKh (1919-1920) [► **fig. 087**]; el Instituto de Cultura Artística, INKhUK⁹⁰ (1920-1924), y los Fundadores del Arte Nuevo, UNOVIS⁹¹ (1919-1922) [► **figs. 088-090**]; o los trabajos en materia de arquitectura y diseño que se desarrollaron en VKhUTEMAS⁹² [► **fig. 091**]. Incluso, en numerosas ocasiones, el trabajo de la OSA se ha mostrado como el único representante de la vanguardia arquitectónica soviética, caracterizándose por su unidad en la búsqueda de soluciones de diseño. Si bien es cierto que a finales de los veinte la OSA se había consolidado como la principal corriente arquitectónica de vanguardia, otras organizaciones habían jugado hasta entonces un papel capital. Precisamente, algunos de los miembros de la OSA provenían de las filas de la que era la primera organización profesional de arquitectura de vanguardia y su gran rival, la ASNOVA.

La Asociación de Nuevos Arquitectos, ASNOVA, fue fundada el 23 de julio de 1923 por Ladovskiy, Krinskiy y Dokuchayev. Recogiendo a los miembros de ZhIVSKUL'PTARKh, del Grupo de Trabajo de Arquitectos de INKhUK y estudiantes de VKhUTEMAS⁹³, la ASNOVA fue una organización más heterogénea que la OSA y menos representativa en cuanto a su número de integrantes. La asociación se caracterizó por la lucha contra la vieja arquitectura desde una actitud cerrada y poco militante: entre 1923 y 1932, durante sus años de actividad, únicamente logró publicar un número de su revista, *Izvestiya Assotsiatsii Novykh Arkhitektorov ASNOVA*⁹⁴, en 1926 [► **fig. 092**].

Sus miembros, entre los que se encontraba Mel'nikov, el auténtico realizador del grupo y uno de los arquitectos más influyentes de la época, se embarcaron en la búsqueda de nuevas soluciones arquitectónicas que pudieran sintetizar el nuevo modo de vida socialista. De acuerdo con los principios de su líder e ideólogo, Ladovskiy, la nueva arquitectura debía ser capaz de expresar su contenido al exterior y, a través de su forma, configuración espacial y color, evocar sentimientos, llamar a la acción y transformar los hábitos de los ciudadanos. Para ello, los miembros de la ASNOVA se basaron en estudios psicoanalíticos de percepción y

90. Trad. del ruso: "Institut Khudozhestvennoy Kul'tury, INKhUK"; translit. del ruso: "Институт Художественной Культуры, ИНХУК". El Instituto de Cultura Artística fue una asociación de pintores, artistas gráficos, escultores y arquitectos. Se organizó en Moscú a comienzos de 1920 como una sección del Departamento de Artes Visuales del Comisariado del Pueblo para la Educación, IZO Narkompros (translit. del ruso: "ИЗО Наркомпрос"). Dirigido por Kandinskiy, Tatlin o Malevich, e integrado por artistas como Lilya Brik, El' Lisitskiy, Lyubov' Popova, Aleksandr Rodchenko o Varvara Stepanova, se mantuvo próxima a organizaciones educativas y creativas, como VKhUTEMAS o el LEF. En el año 1921, Ladovskiy dirigió dentro del Instituto el Grupo de Trabajo de Arquitectos de INKhUK, incluyendo a Krinskiy y a Dokuchaev.

Para un estudio más extenso sobre el trabajo del grupo, véase **Lodder, Christina**: *El constructivismo ruso*. Madrid: Alianza Editorial, 1988, pp. 80-84.

91. Trad. del ruso: "Uchrediteli Novogo Iskusstva, UNOVIS"; translit. del ruso: "Учредители Нового Искусства, УНОВИС". UNOVIS se formó como una asociación de estudiantes de Kazimir Malevich en la Escuela de Arte de Vitebsk, en 1919, sobre la base del suprematismo.

92. Para un estudio sobre los principales trabajos desarrollados por los estudiantes de VKhUTEMAS, véase **Khan-Magomedov, Selim**: *Vhutemas: Moscou 1920-1930. La Scuola del Costruttivismo russo*. París: Editions du Regard, 1990.

93. En 1920 en VKhUTEMAS, Ladovskiy, Krinskiy y Dokuchaev lanzaron los Talleres Unidos de la Izquierda, OBMAS (trad. del ruso: "Ob'yedinennyye Levyye Masterskiye, OBMAS"; translit. del ruso: "Объединенные Левые Мастерские, ОБМАС"). Durante tres cursos, los alumnos de Ladovskiy trabajaron en un curso de diseño basado en su método psicoanalítico y en los experimentos dinámicos de Krinskiy con las formas en el espacio.

94. Véase al respecto *Izvestiya Assotsiatsii Novykh Arkhitektorov ASNOVA*. Moscú: n° 1, 1926.

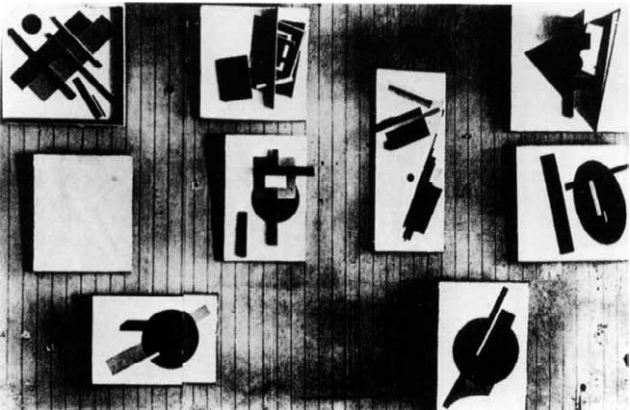


► Fig. 087. Miembros del taller de escultura de ZhIVSKUL'PTARKh, 1920.



► Fig. 088. Miembros de UNOVIS dirigidos por Kazimir Malevich acuden a la I Conferencia Panrusa de Profesores y Estudiantes de Arte en Moscú, celebrada en 1920.

► Fig. 089. Portada de la revista de UNOVIS, publicada en Vitebsk en enero de 1921.



► Fig. 090. Exposición de UNOVIS en Moscú, celebrada en 1921.



► Fig. 091. Estudiantes de VKHUTEMAS con maquetas de trabajo en el espacio, década de 1920.

orientación visual en el espacio. Este método, formulado por Ladovskiy, se asentaba sobre parámetros compositivos, ponderando la economía de la energía psíquico-física empleada en la percepción del propósito de un edificio y de su disposición espacial, esto es, aquello que los miembros de la asociación denominaron *racionalismo arquitectónico*. Fue precisamente el empleo de este sistema lo que les llevó a autoproclamarse como *racionalistas*. Sin embargo, la creencia en que los problemas de la arquitectura eran asuntos exclusivos de la disciplina arquitectónica, que podían y debían resolverse en sí mismos desligados del contexto político y social de la época, motivó que frecuentemente sus críticos se refirieran a ellos bajo el apelativo de *formalistas*⁹⁵.

La ASNOVA se escindió en el año 1928, cuando Ladovskiy, junto con aquellos que consideraban que las cuestiones sociales, económicas y políticas eran prioritarias en aquel momento, formaron la Asociación de Arquitectos Urbanistas, ARU⁹⁶. La aparición en 1929 de un grupo de jóvenes arquitectos críticos con la vanguardia arquitectónica, la Asociación Panrusa de Arquitectos Proletarios, VOPRA⁹⁷, y la posterior centralización de todas las asociaciones en una única organización profesional que las aglutinara, la Unión de Arquitectos Soviéticos⁹⁸, impulsarían la disolución definitiva de todas las asociaciones arquitectónicas de vanguardia en 1932, entre las que la ASNOVA y la OSA no iban a ser una excepción.

La revolución cultural y el nuevo *byt* **Cultural revolution and new *byt***

En este contexto, la OSA tuvo un papel protagonista como catalizador de la transformación social durante la segunda mitad de la década de 1920. El paso de la Nueva Política Económica, NEP, al Primer Plan Quinquenal iba a caracterizarse por el impulso de la industrialización de la economía soviética, por un lado, y de la *revolución cultural* por el otro, que aspiraba a reestructurar la vida social y cultural del país. Precisamente al final de su vida, en el año 1923, Lenin había apelado a esta revolución en la Unión Soviética en su artículo "O kooperatsii": "(...) nos vemos obligados a reconocer el cambio radical que se ha operado en todo nuestro punto de vista sobre el socialismo. Ese cambio radical consiste en que antes poníamos y debíamos poner el centro de gravedad en la lucha política, en la revolución, en la conquista del poder, etc. Ahora el centro de gravedad se desplaza hacia la labor pacífica de organización 'cultural'"⁹⁹. Cuando Lenin apuntaba hacia la *revolución cultural*, hacía referencia principalmente al fomento y desarrollo del nivel cultural del país. El desarrollo de esta *revolución* debía alcanzar no sólo a la administración pública, sino también a las costumbres de los ciudadanos. Se trataba de modificar las condiciones de vida, los métodos de trabajo y la *vida cotidiana* de toda una nación.

Conviene aclarar, sin embargo, el concepto de *vida cotidiana* al que nos referimos aquí. En el debate sobre la revolución cultural y la construcción de la sociedad soviética, la lengua rusa empleó un término difícilmente asimilable a otros idiomas, vinculado etimológicamente a los conceptos de existir y habitar: *byt*¹⁰⁰. La palabra fue utilizada por los primeros revolucionarios para designar la preeminencia del estancamiento y de la rutina, de la brevedad diaria, ordinaria y sin trascendencia. Expresiones como *vida cotidiana*, *día a día*, *existencia diaria*, *vida familiar*, *cultura material*, *vida privada* o *vida doméstica* se perfilaban como distintas caras de esa misma moneda. Habitualmente, el término *byt* se ha definido por contraposición del término *bytiye*¹⁰¹, esto es, existencia espiritual. En este sentido, la palabra *byt* hace referencia a la vida terrena, vinculada directamente a la vida material¹⁰².

95. Para un estudio más extenso sobre la ASNOVA, véase **Khan-Magomedov, Selim**: *Pioneers of Soviet architecture*, op. cit., pp. 106-145.

96. Trad. del ruso: "Assotsiatsiyu Arkhitektorov-Urbanistov, ARU"; translit. del ruso: "Ассоциацию Архитекторов-Урбанистов, АРУ".

97. Trad. del ruso: "Vserossiyskoye Obshchestvo Proletarskikh Arkhitektorov, VOPRA"; translit. del ruso: "Всероссийское Общество Пролетарских Архитекторов, ВОПРА".

98. Trad. del ruso: "Soyuz Sovetskikh Arkhitektorov"; translit. del ruso: "Союз Советских Архитекторов".

99. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: "Sobre las cooperativas", en **Lenin, Vladimir**: *Obras escogidas*, tomo XII (1921-1923). Moscú: Progreso, 1973, p. 161. El texto original fue publicado en Moscú en el número 115-116 del periódico *Pravda*, el 26-27 de mayo de 1923.

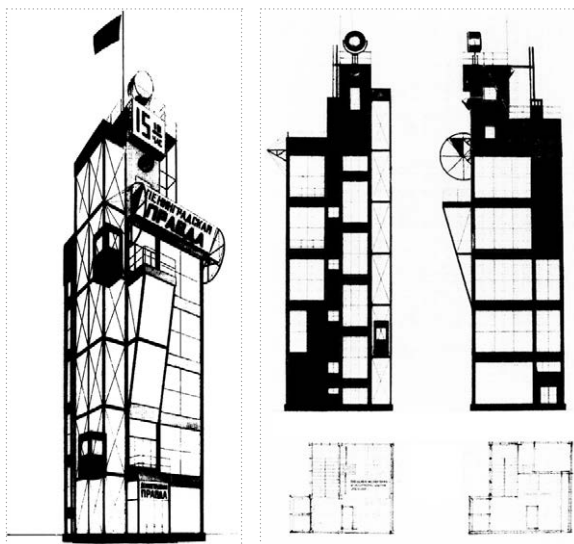
100. Translit. del ruso: "быт".

101. Translit. del ruso: "бытие".

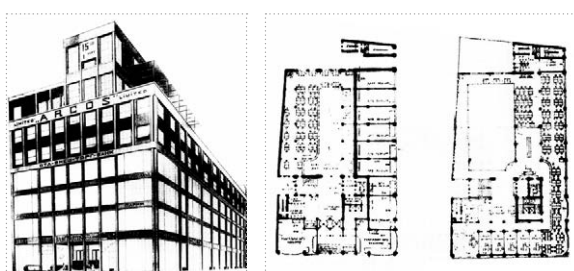
102. Para un estudio más extenso sobre el significado del término *byt*, véase **Kelly, Catriona**: "Byt: identity and everyday life", en **AA.VV.**: *National identity in Russian culture: an introduction*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, pp. 149-168.



► Fig. 092. Portada del primer y único número de la revista de la ASNOVA, *Izvestiya Assotsiatsii Novykh Arkhitektorov*, publicado en 1926.



► Figs. 093-094. Propuesta presentada por los hermanos Aleksandr y Viktor Vesnin para el concurso del edificio de oficinas del diario *Leningradskaya Pravda* en Moscú, convocado en 1924. Perspectiva exterior, alzados y plantas.



► Fig. 095-096. Propuesta presentada por los hermanos Aleksandr, Viktor y Leonid Vesnin para el concurso del edificio de la sociedad anónima Arkos en Moscú, convocado en 1924. Perspectiva exterior y plantas.

Con la Revolución y el problema de la construcción de la nueva sociedad comunista, el término *byt* adquirió crecientes connotaciones políticas, convirtiéndose en el frente de discusión para la reestructuración de la sociedad soviética. Los reformistas y teóricos de la nueva *vida cotidiana*, *novyy byt*¹⁰³, constituyeron un grupo amplio y heterogéneo de activistas —políticos y funcionarios del Partido, arquitectos, escritores, artistas o ciudadanos de a pie— comprometidos con la reorganización de la vida de los individuos y dedicados al alcance de la realización del comunismo en la sociedad soviética. La línea común entre los reformistas del *byt* se encontraba en los supuestos marxistas predominantes —la cultura material y sus efectos sociales— con que el joven estado soviético se había propuesto modelar una nueva sociedad. La confianza para llevar a cabo la revolución cultural se depositaba no tanto en la literatura o en la filosofía como en la industrialización del país. Se debía garantizar a los ciudadanos la posibilidad de un acceso real a la cultura —y no sólo a sus apéndices— y eso era imposible sin la creación previa de un escenario material sólido. Gracias a estas condiciones de la vida material sería posible construir al nuevo hombre y a la nueva mujer soviéticos.

Desde esta perspectiva, el viejo orden material prerrevolucionario mantendría su influencia e inhibiría el desarrollo del socialismo. Un artefacto o un tipo de edificio concreto sólo se podía entender en términos de las estructuras económicas y sociales que lo producían. Al igual que las condiciones en Occidente generaban una arquitectura concreta —por ejemplo, los rascacielos estadounidenses—, el comunismo debía producir unos tipos de edificios y estructuras sociales propios, radicalmente diferentes. Por este motivo, los arquitectos soviéticos tuvieron una responsabilidad sin precedentes: la de construir un nuevo mundo material basado en los principios revolucionarios de la propiedad del Estado y las relaciones laborales comunistas.

La realización de esta nueva infraestructura dio pie a la discusión, la innovación y la experimentación, generando una auténtica contienda a la hora de pugnar por las diferentes soluciones para el *novyy byt*. Algunos reformistas de la *vida cotidiana*, seguidores del movimiento de cooperativas de viviendas, optaban por adoptar medidas paliativas dentro de los remanentes de arquitectura prerrevolucionaria. Otros, como la OSA, trataron de solucionar el problema del *byt* generando una arquitectura racionalizada completamente nueva y una cultura material basada en las teorías comunistas de la producción industrial y en los patrones de consumo guiados por la ética socialista. En puros términos leninistas y en pro de la reforma de la *vida cotidiana*, la OSA apostaba por construir un marco apropiado para una sociedad en desarrollo que, al mismo tiempo y en un proceso dialéctico, contribuyera al avance de esa sociedad.

En contra de otros reformistas sociales, los miembros de la OSA ponderaron la dificultad y complejidad de llevar a cabo una transición serena desde los patrones de vida burgueses a los socializados. Su conocimiento de la realidad soviética, el soporte de sus planteamientos desde premisas científicas, la amplia difusión de sus propuestas y su acople con la sociedad les convertiría en el grupo más fuerte, dinámico e ideológicamente unido, ganándose el favor del Partido durante la segunda mitad de los veinte.

La Asociación de Arquitectos Contemporáneos, OSA **Association of Contemporary Architects, OSA**

El germen de la OSA surgió alrededor de un grupo de individuos con ideas afines, reunidos entre 1923 y 1924 en torno a la figura de Aleksandr Vesnin, profesor de los Talleres de Enseñanza Superior de Arte y Técnica, VKhUTEMAS. La mayoría de ellos eran estudiantes del propio Aleksandr, como Andrey Burov, Mikhail Barshch o Ivan Sobolev. Este grupo de arquitectos, conocidos bajo el nombre de *constructivistas*¹⁰⁴, formó parte del Instituto de Cultura Artística, INKhUK, a comienzos de 1924, sustituyendo al Grupo de Trabajo de Arquitectos dirigido por Ladovskiy, que había constituido la asociación independiente ASNOVA. Al núcleo se unieron estudiantes de Moisey Ginzburg, profesor del Instituto de Ingeniería Civil de Moscú, MIGI, como Georgiy Vegman o Vyacheslav Vladimirov; un grupo de alumnos de Viktor Vesnin procedentes de la Universidad Técnica Estatal de Moscú, MVTU, como Georgiy Orlov o Ivan Nikolayev; y estudiantes procedentes de Leningrado, dirigidos por Aleksandr Nikol'skiy.

103. Translit. del ruso: "новый быт".

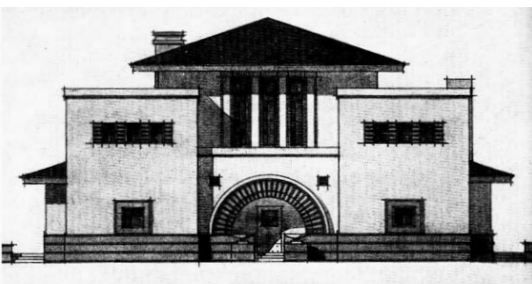
104. Se trataba del equivalente arquitectónico a los experimentos artísticos del constructivismo. Este movimiento de vanguardia se caracterizó por su combinación del funcionalismo, la estandarización de los componentes, el empleo de la tecnología industrial y el elementalismo de las formas, puesto al servicio de las fábricas y de sus trabajadores. Para un estudio más extenso sobre el constructivismo, véase **Lodder, Christina**: *El constructivismo ruso*, op. cit.



► **Fig. 097.** Miembros de la OSA reunidos en la Primera Conferencia de la Asociación, celebrada en 1928. En el centro, Moisey Ginzburg, y Aleksandr Vesnin a su izquierda.



► **Fig. 098.** Moisey Yakovlevich Ginzburg.



► **Figs. 099-100.** Mansión en Eupatoria, diseñada por Moisey Ginzburg y N. Kopelioviich en 1917. Alzado y fotografía exterior.

Las propuestas de los constructivistas, popularizadas a través de concursos de arquitectura convocados entre 1924 y 1925 [▶ **figs. 093-096**], se caracterizaban por la férrea defensa de una arquitectura que trascendiera la vacuidad del estilo, el aprendizaje y la aplicación de lenguajes formales, celebrando la importancia de la función en la arquitectura y en los principios del diseño industrial. Bajo iniciativa de Ginzburg y de los hermanos Vesnin, a finales de 1925 los arquitectos constructivistas decidieron crear una estructura que les permitiera sentar las bases de una nueva forma de hacer arquitectura, luchando bajo principios y creencias comunes. Así es como se fundó la Asociación de Arquitectos Contemporáneos, OSA¹⁰⁵, entre cuyos miembros se encontraban los tres hermanos Vesnin —Leonid, Viktor y Aleksandr—, los dos hermanos Golosov —Il'ya y Panteleymon— y Moisey Ginzburg [▶ **fig. 097**].

La Asociación se organizó con Aleksandr Vesnin como presidente, Ginzburg y Victor Vesnin como vicepresidentes, y Georgiy Orlov como secretario. A pesar de la audacia de Aleksandr Vesnin, cuyos proyectos de hormigón armado, vidrio y acero ejercían una enorme influencia sobre los jóvenes arquitectos de Moscú, Ginzburg destacó de forma temprana como el gran teórico y atractor del grupo [▶ **fig. 098**]. Nacido en 1892, hijo del arquitecto y promotor Yakov Ginzburg, Moisey entró en contacto con el dibujo y la pintura desde su infancia a través de artistas locales y trabajando con su padre. Después de terminar sus estudios secundarios en Minsk, realizó una breve estancia en la Escuela de Bellas Artes de París y en la Escuela de Arquitectura de Tolouse, recibiendo el título de arquitecto por la Academia de Bellas Artes de Milán. Tras su regreso a Rusia, poco antes de la Gran Guerra, estudió en el Instituto Politécnico de Riga, trasladado a Moscú en 1914, donde obtuvo un segundo título de ingeniería. Durante los años de la Guerra Civil Rusa, Ginzburg trabajó en Crimea, donde construyó su primer proyecto como profesional independiente, una mansión en Eupatoria [▶ **figs. 099-100**]. En el año 1921 regresó a Moscú, donde se situó en el epicentro de la vanguardia arquitectónica como profesor en VKhUTEMAS y en el Instituto de Ingeniería Civil de Moscú, MIGI.

Como profesor de Historia de la Arquitectura y de Teoría de la Composición Arquitectónica, Ginzburg desarrolló su propio programa docente, y en un periodo breve de tiempo publicó varios artículos y dos trabajos académicos: *Ritm v arkhitekture*¹⁰⁶ y *Stil' i epokha*¹⁰⁷ [▶ **figs. 101-102**]. En el primero de ellos, de 1923, el arquitecto analizaba la arquitectura construida a lo largo de la historia desde patrones rítmicos genéricos. En *Stil' i epokha*, publicado apenas un año más tarde, Ginzburg trató de formular un nuevo lenguaje arquitectónico que se adecuase a la nueva realidad social, donde la clase trabajadora se convertiría en el principal usuario de la arquitectura. A mitad de los veinte, Ginzburg ya era reconocido como el teórico más importante del grupo y, junto con los hermanos Vesnin, uno de los principales defensores del constructivismo.

Para los arquitectos de la OSA, el *novyy byt* sólo podía alcanzarse destruyendo las condiciones materiales pertenecientes al viejo orden político, económico y social. En términos de materialismo dialéctico, la arquitectura contemporánea debía cristalizar el nuevo modo de vida a través de nuevas formas. Frente a los planteamientos utópicos de otros movimientos de vanguardia, la OSA se caracterizó precisamente por postular un diseño que se asentara en las bases reales —políticas, económicas y sociales— del joven Estado Soviético.

En el reconocimiento del papel de la arquitectura como herramienta al servicio del proletariado, los objetivos de la Asociación de Arquitectos Contemporáneos redundaban en beneficio de la construcción del socialismo. Liberar a la mujer de la esclavitud doméstica; permitir que la población no activa —principalmente las mujeres— pudiera desempeñar su papel en la industrialización del país, donde era necesario incrementar la mano de obra; garantizar el confort y las comodidades que económicamente era imposible proporcionar a cada ciudadano de forma individual, pero que, colectivizadas, resultaban accesibles a grupos de ciudadanos; y transformar el modo de vida nacional, acabando con la pequeña burguesía y generando nuevos vínculos entre los seres humanos, haciéndoles a su vez responsables de la sociedad y garantes de los nuevos valores socialistas. Estas fueron sus principales aspiraciones para abordar la reforma de la *vida cotidiana*: una vida en común, con sus necesidades diarias satisfechas por la colectividad, donde los hombres y las mujeres pudieran ser libres y progresar.

105. En ruso: "Ob'yedineniye sovremennykh arkhitektorov, OSA"; translit. del ruso: "Объединение современных архитекторов, OCA".

106. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Ritm v arkhitekture*. Moscú: Sredi kollektsionerov, 1923.

107. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Stil' i epokha. Problemy sovremennoy arkhitekury*. Moscú: Gosudarstvennoye izdatel'stvo, 1924.



► Fig. 101. Portada del libro *Ritm v arkhitekture*, publicado por Moisey Ginzburg en 1923.

► Fig. 102. Portada del libro *Stil' i epokha*, publicado por Moisey Ginzburg en 1924.



► Fig. 103. Portadas de los veintisiete números de la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, publicados por la OSA entre 1926 y 1930.

Sin embargo, para los arquitectos de la OSA, la forma de lograr este mundo humano de igualdad y bienestar no debía sólo confiarse al progreso social, sino que debía apoyarse también en el rigor de las ciencias contemporáneas y en la tecnología. Los arquitectos, los técnicos y demás profesionales del país estaban llamados a construir aquellos cimientos científicos que permitirían diseñar y construir el nuevo marco material, tratando de lograr una concepción de la arquitectura similar a la de las ciencias: universal y verdadera.

Frente a la discreción de los grupos rivales, como la ASNOVA, la amplia popularidad de la OSA durante su breve periodo de vida se debió en gran medida a la eficacia de su labor propagandística. Entre los años 1926 y 1930 los miembros de la Asociación tuvieron la oportunidad de hacer oír sus opiniones a los ciudadanos y de publicar sus proyectos a través de su revista, *Sovremennaya Arkhitektura, SA*¹⁰⁸ [► **fig. 103**]. SA fue la única publicación periódica de arquitectura capaz de mantener una continuidad permanente durante la segunda mitad de los veinte, llegando a publicar un total de veintisiete números. La revista sirvió como foro de debate en el que discutir cuestiones relacionadas con la planificación urbana, la arquitectura residencial, industrial o rural, la estandarización de los diseños y de la construcción, así como de historia y teoría de la arquitectura. A través de ella los arquitectos lograban tomar el pulso a la sociedad soviética, permitiendo un diálogo activo articulado por medio de encuestas y sondeos de participación ciudadana¹⁰⁹.

En materia estrictamente arquitectónica, la principal preocupación de la OSA fue el desarrollo de nuevos tipos residenciales. En 1926, ante la insostenible situación de la vivienda en las principales ciudades del país, el grupo de arquitectos constructivistas decidió abordar frontalmente la cuestión del alojamiento obrero a través de una investigación en profundidad sobre el problema. El estudio, liderado por Ginzburg, trataría de superar la repetición de los modelos prerrevolucionarios burgueses para profundizar en la búsqueda de nuevos tipos de vivienda, en la economía constructiva y de diseño, y en las relaciones sociales por las que abogaba el régimen. Este trabajo constituyó la primera respuesta rigurosa al problema de la vivienda en la URSS, de manos de unos arquitectos comprometidos con el Estado como cliente y servidores de la clase trabajadora frente al encargo de la minoría adinerada. Su resultado representaría el intento más enérgico y capaz por lograr el *novyy byt* y consolidar el socialismo soviético.

108. Trad. al castellano: "Arquitectura Contemporánea, SA"; translit. del ruso: "Современная Архитектура, СА".

109. Para un estudio más extenso sobre la importancia y los alcances de la revista, véase **Cohen, Jean-Louis**: "La platiletka extraordinaire de *Sovremennaya Arkhitektura*", en *Sovremennaya Arkhitektura. Architektur der Gegenwart. L'Architecture Contemporaine. Reprint*. Ekaterimburgo: Tatlin, 2010.



► Fig. 104. Páginas del artículo "Funktional'nyy metod i forma", publicado por Moisey Ginzburg en el cuarto número de 1926 de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA.

► Fig. 105. Páginas del artículo "Novyye metody arkhitekturnogo myshleniya", publicado por Moisey Ginzburg en el primer número de 1926 de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA.

Hacia un *método funcional* Towards a *functional method*

En el cuarto número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, publicado en 1926 [► **fig. 104**], Ginzburg se refirió a la situación de la vivienda existente en Moscú en los siguientes términos: *"No hay que saber mucho de arquitectura para convencerse, al observar por primera vez estos edificios, no sólo de lo antiguo de sus formas, sino de la total ausencia en ellos de un proyecto de arquitectura. Inmediatamente se confirma que esa verificación formal es correcta. Al analizar el diseño de estas construcciones resulta evidente que se trata de uno de esos ámbitos atrasados, y que los arquitectos del Soviet de Moscú no han seguido las pautas de la nueva realidad. Ciertamente, las viviendas para los trabajadores del Soviet de Moscú son 'casas rentables' de las más vulgares, en las que se ha reducido la superficie destinada a la vivienda y en las que no se han tenido en cuenta los nuevos elementos sociales. El hecho de que en esas viviendas residan trabajadores es la causa por la que la calidad 'social' de su arquitectura no ha cambiado: no se da en ellas ninguna función social y, naturalmente, sus habitantes no podrán contribuir de ningún modo en la construcción del nuevo modo de vida. (...) Por otra parte, las estructuras y los materiales utilizados en estos edificios tampoco sacan de su punto muerto a los problemas de la nueva arquitectura"*¹¹⁰.

Con estas palabras el líder de la OSA denunciaba el atraso en la forma de proyectar y construir de sus colegas soviéticos. En el país de la gran revolución social, la nueva vivienda que se construía en su capital, Moscú, continuaba sin proponer novedades importantes para los usuarios. Tampoco lo hacía desde los parámetros técnicos, espaciales o urbanos. De esta manera, la situación de la vivienda de nueva planta se convertía en el ejemplo más adecuado para explicar a la sociedad soviética la necesidad de una nueva forma de hacer arquitectura, vinculada a las nuevas formas de vida.

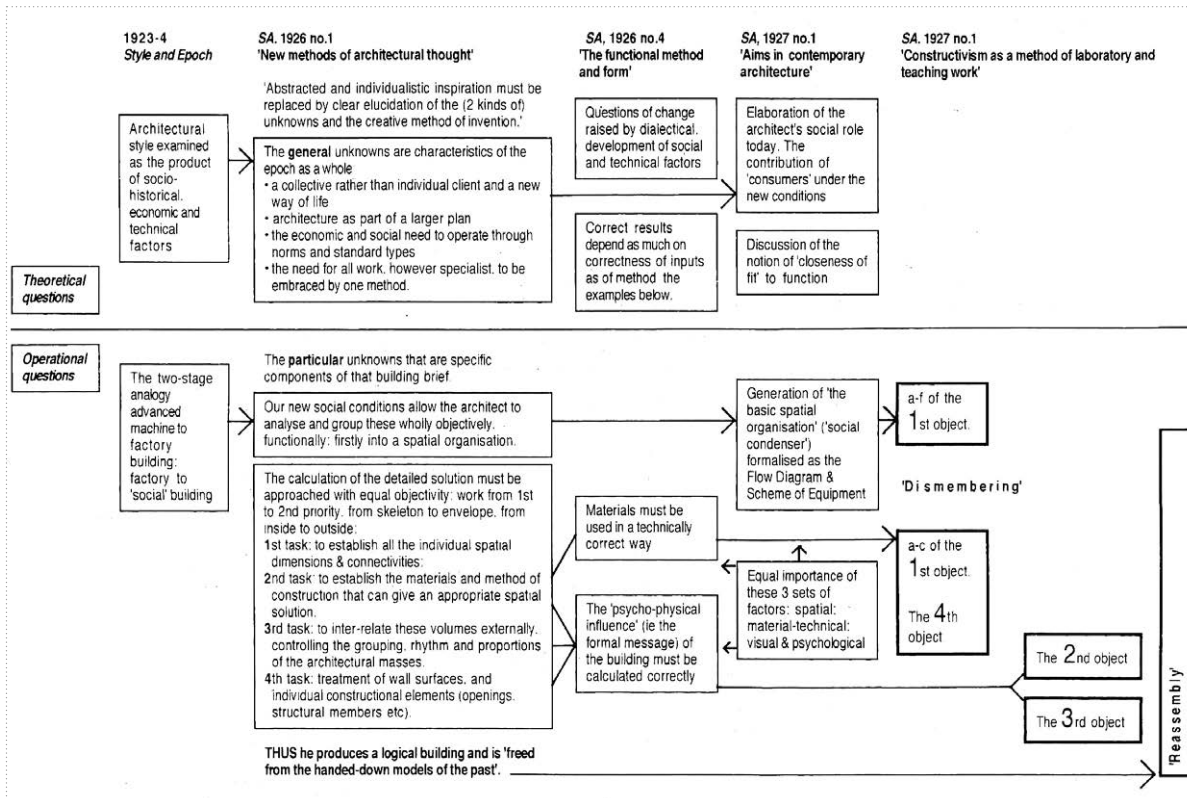
Ya en su primer artículo publicado en la revista *SA*¹¹¹ [► **fig. 105**], Ginzburg había hecho un esfuerzo por presentar y defender, ante la ciudadanía soviética y las estructuras técnicas y administrativas, la necesidad de definir una nueva forma de pensar y construir la arquitectura. La nueva era del hombre moderno daba paso —así debía ser—, a un sistema de creación arquitectónica rupturista con los viejos cánones, un pensamiento arquitectónico moderno, conjugado sobre dos fenómenos: el progreso acelerado de la técnica y la revolución social. El primero, producido especialmente en Norteamérica y en Europa, había desencadenado un cambio radical en la forma de construir. La revolución social, en cambio, encontraba en la naciente Unión Soviética su paradigma: el usuario, objeto y sujeto de las nuevas relaciones sociales y económicas, debía pasar al primer plano del proceso de diseño¹¹².

Estas circunstancias emergentes, tanto técnicas como sociales, comprometían a todas las materializaciones sin excepción, proponiendo al arquitecto la misión de construir una realidad mejor y una organización más desarrollada de las formas de vida. Para ello, frente a los métodos de diseño pretéritos, donde el objeto arquitectónico era fruto de la creatividad subconsciente e impulsiva del autor, Ginzburg trató de articular un

110. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Funktional'nyy metod i forma", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 4, 1926, pp. 89-90. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*. Madrid: El Croquis, 2007, pp. 271-272.

111. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Novyye metody arkhitekturnogo myshleniya", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 1, 1926, pp. 1-4.

112. Ginzburg entendió la revolución social producida en la URSS como un potente catalizador del cambio que comenzaba a atisbarse en otros países. En este sentido, resultan ilustrativas las palabras con las que abrió la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, en el año 1926: *"Una década nos separa de la 'prosperidad' arquitectónica anterior a la guerra cuando en Leningrado, Moscú y otros centros los mejores arquitectos empleaban despreocupados toda clase de 'estilos'. ¿Acaso es mucho una década? Es una grieta diminuta en el tiempo. Pero la revolución, después de destruir los prejuicios estancados y los cánones anticuados, convirtió esa fisura en un abismo"*. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 1. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 245.



► **Fig. 106.** Ideas desarrolladas por Ginzburg en el *método funcional* a través de sus escritos de 1924 a 1927. Resumen publicado en 1995 por Catherine Cooke en su libro *Russian avant-garde*.

método nuevo, claramente organizado, que trazara el camino a seguir por el arquitecto moderno y que unificara su forma de hacer. Este procedimiento insólito recibió el nombre de *método funcional*¹¹³.

Origen del sistema: el método de creatividad funcional **Origins of the system: method of functional creativity**

Para el líder de la OSA, la labor del arquitecto moderno quedaba exclusivamente al servicio de la razón. El gusto, individual, subjetivo y abstracto, era desterrado de cualquier solución arquitectónica, que debía ser colectiva, objetiva y técnica. Su papel consistía en idear nuevos tipos arquitectónicos que se adecuasen a los requerimientos de perfeccionamiento y estandarización propios de la sociedad moderna. Para ello, debían responder eficazmente a su función y ser aptos para su multiplicación en cantidades solidarias a las necesidades del Estado.

En este sentido, era pertinente que el arquitecto relegara su función de profesional al servicio del encargo privado para, como si de un ingeniero se tratase, entrar a formar parte en el sistema general de la producción del país. No importaba que el asunto concerniese a viviendas, fábricas o espacio público. El problema arquitectónico debía ser resuelto en base al problema mismo, como expertos, dando una respuesta precisa y consecuente con las incógnitas planteadas, tanto en lo técnico como en lo social. Esta forma de aproximarse al nuevo proceso de diseño fue expresada por Ginzburg en este fragmento: "(...) se puede afirmar categóricamente que el método de pensamiento funcional no destruye en ningún caso la importantísima tarea de la formalización arquitectónica, sino que únicamente fija sus leyes. Este método obliga al arquitecto a recurrir en la formalización arquitectónica a elementos justificados funcionalmente, alejándole de las conclusiones y añadiduras estéticas no objetivas, y centrándole en la organización misma del objetivo puramente arquitectónico y en el aprovechamiento formal de todas las posibilidades prácticas y constructivas existentes siempre en cualquier tarea arquitectónica"¹¹⁴.

Este modo de entender el problema del diseño arquitectónico como un conjunto de partes integradas entre sí encontraba su eco en las siguientes palabras de Lenin: "La lógica dialéctica exige que vayamos más lejos. Para conocer de verdad el objeto hay que abarcar y estudiar todos sus aspectos, todos sus vínculos y 'mediaciones'. Jamás lo conseguiremos por completo, pero la exigencia de multilateralidad nos prevendrá contra los errores y el anquilosamiento"¹¹⁵. Igual que enunciara Lenin, el *método funcional* para abordar el objeto arquitectónico debía producirse de dentro a afuera y de lo principal a lo secundario, eliminando lo superfluo. Este proceso, unitario en su conjunto, se articulaba a través de una serie de etapas que, frente a la antigua división en tareas aisladas e independientes, debían entrelazarse¹¹⁶.

Ginzburg fue dando forma al *método funcional* de manera progresiva desde que en 1924 publicara *Stil' i epokha*, hasta "Konstruktivizm kak metod laboratornom i pedagogicheskomo raboty", su artículo divulgado en

113. En su primer artículo de 1926, Ginzburg se refirió a él como "método de creatividad funcional" (trad. del ruso: "metod funktsional'nogo tvorchestva"; translit. del ruso: "метод функционального творчества"). Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Novyye metody arkhitekturnogo myshleniya", op. cit., p. 3.

La expresión "método funcional" fue empleada en el título de uno de sus artículos, publicado en el nº 4 de 1926, en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*: "Método funcional y forma" (trad. del ruso: "Funktsional'nyy metod i forma"; translit. del ruso: "Функциональный метод и форма"). A lo largo del artículo, Ginzburg se refirió a éste como "método de pensamiento funcional" (trad. del ruso: "Metod funktsional'nogo myshleniya"; translit. del ruso: "Метод функционального мышления"). Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Funktsional'nyy metod i forma", op. cit., pp. 89-92.

En un artículo posterior, publicado en 1927, Ginzburg identificó de forma directa el *método funcional* con el constructivismo, insistiendo en la naturaleza práctica, científica y pedagógica del mismo. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Konstruktivizm kak metod laboratornom i pedagogicheskomo raboty", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 6, 1927, pp. 160-167.

114. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Funktsional'nyy metod i forma", op. cit., p. 91. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 275.

115. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: "Una vez más acerca de los sindicatos, el momento actual y los errores de los camaradas Trotski y Bujarin", en **Lenin, Vladimir**: *Obras escogidas, tomo XI (1920-1921)*, op. cit., p. 158. El texto original fue publicado en Moscú, en un folleto editado por la Sección de Prensa del Soviet de Diputados Obreros, Campesinos y Soldados Rojos, el 25-26 de enero de 1921.

116. Ginzburg insistió en el carácter monista del método: "(...) la integridad de esta aspiración monista del constructivismo no se fundamenta en el rechazo a la expresividad de los objetos materiales (aspecto frecuentemente atribuido al constructivismo), sino en la organización de ese efecto, en el proceso mismo de formalización práctica y constructiva de esos objetos". Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Konstruktivizm kak metod laboratornom i pedagogicheskomo raboty", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 6, 1927, p. 160. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 339.

Sovremennaya Arkhitektura en el año 1927¹¹⁷. A través de sus primeros textos, Ginzburg describió el método como un proceso unitario y lineal, constituido por cuatro etapas en las que cada una se deducía de forma lógica de la anterior [▶ **fig. 106**].

Un preámbulo a estas cuatro fases, la primera incógnita por resolver, estaba constituido por la aparición del nuevo usuario de la arquitectura, con sus nuevas formas de vida: la clase trabajadora. De este modo resultaba imprescindible que, a la hora de proyectar, el arquitecto tuviera un control racional previo de las circunstancias derivadas de las condiciones sociales emergentes.

A partir de ahí, la primera etapa consistía en plantear las incógnitas y su resolución por medio del análisis de los aspectos y las particularidades del proyecto, dividiéndolo en sus partes según sus funciones y organizando su solución de forma desprejuiciada. El proyecto se abordaba entonces como un organismo inteligente, articulado en órganos separados. El estudio funcional debía abarcar no sólo la función más directa, sino también las complementarias a ésta: la construcción, el espacio, las condiciones a las que el elemento estaba destinado, el material con que estaba hecho —posibilidades naturales de color, aspecto, fabricación, etc.—, y el efecto psicofísico, esto es, su claridad visual.

La segunda etapa consistía en el estudio de la construcción del espacio interior, atendiendo a los materiales que delimitaban el volumen. Una tercera fase atendía a la correlación espacial de los volúmenes exteriores, agrupando las masas arquitectónicas según condicionantes funcionales. Y por último, la cuarta etapa contemplaba el tratamiento de las superficies, siempre dentro del plan general y en función de datos objetivos.

El método y el proletariado **Method and working-class**

En el año 1927, Ginzburg publicó en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* el artículo “Konstruktivizm kak metod laboratornom i pedagogicheskom raboty”¹¹⁸ [▶ **fig. 107**], donde ofreció una versión definitiva, más precisa y madura del *método funcional*. En esta ocasión, el arquitecto presentaba un plan organizado en cinco pasos [▶ **fig. 108**]. El objetivo, construir el nuevo modo de vida a través de nuevos tipos arquitectónicos, se planteaba ahora de forma más enérgica y rigurosa a través de la organización de investigaciones de laboratorio complementarias a la principal. Éstas debían llevarse a cabo no sólo por arquitectos, sino también por especialistas en otras disciplinas, como en estructuras y ciencias de la construcción, óptica y color, los procesos de trabajo o las pautas de iluminación.

El primer paso del método consistía en el estudio del condensador social¹¹⁹ como nuevo tipo a definir, un organismo renovado desde dos enfoques: el social y el técnico. El enfoque social, integrado por premisas humanas y productivas, partía de un análisis de los procesos domésticos y laborales en las circunstancias reales de la URSS. A partir de este trabajo se elaborarían gráficos de movimiento que agrupasen y conectasen los procesos en una única cadena general, examinando los equipos necesarios, sus dimensiones y su distribución en la serie. Un posterior estudio de las condiciones de higiene física en los procesos —iluminación, ventilación, temperatura, acústica, etc.— completaría la información necesaria a partir de la cual poder elaborar un esquema con una estructura íntegra que sirviera como proto-organismo. El segundo enfoque, complementario al descrito, consideraba las premisas técnicas y constructivas de cara a la materialización del nuevo tipo. Para ello, debía llevarse a cabo un primer estudio de los materiales disponibles, de sus propiedades y posibilidades técnicas, que diera paso al estudio de la ejecución práctica del objeto

117. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Konstruktivizm kak metod laboratornom i pedagogicheskom raboty”, op. cit.

118. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd.

Conviene remarcar que este último artículo, en el que Ginzburg desgranaba de forma minuciosa el *método funcional*, se trataba en realidad de un programa docente para el curso de teoría de la arquitectura que él mismo impartía en VKhUTEMAS y en la Universidad Técnica Estatal de Moscú, MVTU. Este hecho reflejaba la doble naturaleza, pedagógica y operativa, de un proceso de proyecto que no sólo debía ser aprehensible por el profesional arquitecto, sino también por el alumno de arquitectura.

119. El término “condensador social” fue definido por Ginzburg como el tipo genérico de edificio capaz de fomentar y catalizar las nuevas relaciones entre individuos. El condensador social se concretaría y materializaría en sus variantes residencial —las casas de transición—, de ocio —los clubs de trabajadores— y laboral —las fábricas.

Para una interpretación contemporánea del concepto de condensador social, véase **Fernández, Aurora**: “Hybrids versus social condensers”, en *a+t: Hybrids III: residential mixed-use buildings*. Vitoria: n° 33-34, 2009.

Dismembering: The 1st object is to establish the FORM of the SOCIAL CONDENSER as the product of:

Consideration of all the PRECONDITIONS: both REQUIREMENTS and POSSIBILITIES.

1: The social and productive preconditions of the BRIEF:

- a Study of how these preconditions may CHANGE through social and technological changes, stressing not the dimensions but the dynamic of how use of spaces is changing over time.
- b Build up the FLOW DIAGRAMS - from local ones to the overall one, which is THE FIRST SPATIAL DIAGRAM OF THE BUILDING.
- c Study the SCHEMES OF EQUIPMENT that these require.
- d Establish the DIMENSIONS of that equipment, and the correct SPATIAL PLACING of it.
- e Study the ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS of the activities and processes taking place: temperature, light, acoustics.
- f Build up from this the scheme of the SOCIAL CONDENSER, establishing an integrated organism as a SPATIAL PROTOTYPE.

2: The technical and constructional preconditions of the REALISATION:

- a Study of BUILDING MATERIALS at the architect's disposal, stressing the maximally revolutionary reassessment of them, as far as possible using the most ADVANCED, ie the MINIMUM MASS.
- b Study of the STRUCTURAL METHODS AND SOLUTIONS that are appropriate in relation to preconditions of the brief; study their character and technical possibilities, stressing the most RATIONAL construction methods in relation to their SPATIAL POSSIBILITIES.
- c Study of the conditions and methods of PRACTICAL REALISATION involved in relation to each detail and the architectural whole, the actual METHODS OF BUILDING, seeking the maximum INDUSTRIALISATION, 'assembly' rather than 'building', with all its architectural consequences.

Consideration of PERCEPTION and VISUAL CLARITY.

The 2nd object is to thus look at the MATERIAL FORMS crystallised as the social condenser, in terms of the PROBLEM OF PERCEPTION, so the useful activity of the condenser is enhanced by users' clear perception of it.

Constructivism sees FORM as ACTIVE, not passive. It considers the ORGANISATION OF PERCEPTION of equal importance to the organisation of material factors.

There are 2 stages to this:

A: The following must be studied IN ORDER, from PARTICULAR properties of the particular object, to GENERAL questions:

- 1 The FUNCTIONAL CHARACTER of the object, its purpose
 - 2 Its STATE - static or moving?
 - 3 Material - its properties and faktura, colour etc
 - 4 The RELATIVE SCALES of parts and whole
 - 5 The TEKTONIC STRUCTURE of the object: how it is structured; the links of parts and whole; the principles by which its parts are related.
 - 6 FORM AS A BOUNDARY, a 3-D volume, a defined space
 - 7 The main distinguishing marks of the object as a SPATIAL ORGANISATION
- A: Perception in respect of the object's fundamental characteristics
- B: Perception in respect of SPATIAL INTER-RELATIONSHIPS and of SPACE in general.
- C: Perception of UNITY and WHOLENESS
- D: How to ORGANISE PERCEPTION to make CLEAR the relationships of the elements comprising the object, their absolute & relative SIZES, clarity of the OVERALL SPATIAL FORM.

B: In relation to the perception of these characteristics, the second stage of the studies ARE THEN GROUPED AS ABOVE, A to D

Consideration of the RATIONAL USE of the FORMAL ELEMENTS of the architecture.

The 3rd object is to study THOSE ELEMENTS OF ARCHITECTURE ITSELF which are the OBJECTS OF PERCEPTION, namely, in order of COMPLEXITY:

- A: SURFACE
- B: VOLUME, as a system of surfaces
- C: The volumetric coexistence OF MANY BODIES (intersecting, or contiguous, or related but separate)
- D: SPACE: TIME and MOVEMENTS as METHODS OF ORGANISING SPACE; space as the inter-relation of individual volumes TO EACH OTHER and the whole; LOCATION of an object in space; space as an ISOLATING factor; space as the ORGANISATION of UNRELATED or PARTIALLY RELATED dimensions (space-street-town)

TWO IMPORTANT PRINCIPLES are to be observed THROUGHOUT THIS PROCESS:

1: None of this laboratory dismemberment must concern itself with ARTISTIC EXPRESSIVENESS IN GENERAL, for Constructivism only understands expressiveness CONCRETELY, in relation to DEFINITE AIMS AND INTENTIONS, as something specific to its context.

2: All such studies carry the basic danger of CANONISATION of certain forms, of their becoming fixed elements of the architect's vocabulary. Constructivism is LEADING THE BATTLE against this phenomenon, and it studies these basic elements of architecture as something CONTINUOUSLY CHANGING in connection with the changing preconditions of the form-making situation. It NEVER ADMITS therefore the FIXING OF FORMS. Form is an unknown, 'x', which is always evaluated anew by the architect.

Therefore we have ALSO TO STUDY not just the ELEMENTS OF ARCHITECTURE, but the METHODS OF THEIR TRANSFORMATION; we have to study HOW THAT UNKNOWN, 'x', CHANGES, how changes in the brief affect the FORM.

Amongst such TYPES OF TRANSFORMATION we may include:

- 1 Change in the building's external relationships;
- 2 Vertical or horizontal dismemberment of it;
- 3 Cutting of the surface or volume from inside (doors, windows etc)
- 4 Cutting of the surface or volume from outside (change of silhouette);
- 5 Difference in the material, colour or faktura;
- 6 Change in the spatial relationships of parts;
- 7 Introduction of mobility into the parts or the whole;
- 8 Introduction of new (working) elements, and so on.

In all this, 3 things are vital:

- 1: This method of transformations is PART OF THE ARCHITECT'S REAL, PRACTICAL TOOLS;
- 2: That TRANSFORMATION involves not just AESTHETICS, but reorganisation of the WORKING, CONSTRUCTIVE ELEMENTS;
- 3: That what we are changing is the MATERIAL OBJECT, but this is done IN THE CONTEXT OF ITS ESSENTIAL PURPOSE, and of its PERCEPTION BY THE USER.

Consideration of the POSSIBILITIES of INDUSTRIALISED BUILDING.

The 4th object is the study of INDUSTRIAL PROCESSES, not as FETISHISM, not to IMITATE industrial FORMS, but to identify THOSE CHARACTERISTICS that will be the HALLMARKS OF INDUSTRIALISATION in ARCHITECTURE. Thus we study:

- 1: How industrial technology CREATES a functional form.
- 2: The particular industrial processes which LEAVE A STAMP on the character of its products.

This must be done both in relation to INDIVIDUAL COMPONENTS of the building and in relation to WHOLE ORGANISMS within it (kitchens etc).

Reassembly:

The 5th object is the RESTORATION OF ORGANIC WHOLENESS.

This applies whether the functional method is being used for ANALYSIS of an EXISTING DESIGN, or for CREATION OF A NEW ONE. Either of these involves all four objects above.

► Fig. 108. Ideas desarrolladas por Ginzburg en el método funcional en su artículo "Konstruktivizm kak metod laboratornom i pedagogicheskom raboty" de 1927. Resumen publicado en 1995 por Catherine Cooke en su libro *Russian avant-garde*.

arquitectónico. La construcción de éste se examinaría a partir de la ejecución de cada una de las partes que lo integraban, así como del conjunto, tendiendo a una producción lo más industrializada posible.

El segundo paso descrito por Ginzburg se centraba en la percepción del objeto respecto a los procesos definidos en la primera etapa, lo que se denominó como *higiene de la percepción finalista*, “un acto orientado a un objetivo que consiste en dominar con la mayor precisión posible la conciencia del objeto y su significado social, y en aumentar el grado de efecto social de dicho objeto”¹²⁰.

En tercer lugar, debía llevarse a cabo un estudio de los elementos que materializaban el tipo y que eran objeto de percepción. Para ello se adoptaría el denominado *método de transformación*, consistente en modificar sucesivamente un mismo objeto y analizar esas transformaciones respecto al estado inicial¹²¹. Ginzburg advirtió que este análisis había de producirse desde el estudio concreto y determinado del elemento, y no desde la abstracción o la metafísica, y que el análisis no debía conducir a formas determinadas: “La forma es una incógnita ‘x’, que el arquitecto siempre debe buscar desde un nuevo punto de vista, mientras que el estudio del material ha de ser únicamente la plataforma para trabajar sobre esa ‘x’”¹²².

El cuarto paso consistía en el estudio de los procesos industriales, de su repercusión en la forma, de sus características y de sus métodos de producción, con objeto de poder alcanzar transferencias directas a la arquitectura. Por último, en una quinta etapa del método se llevaría a cabo la síntesis del trabajo conjunto desarrollado en los cuatro puntos anteriores, tratando de preservar la unicidad del nuevo tipo.

Esta forma de abordar el ejercicio del proyecto de arquitectura en general, y de la vivienda en particular, a través de métodos cuantitativos, permitiría obtener todo un catálogo de prototipos pioneros en la optimización de la economía residencial, tanto desde parámetros constructivos como desde los procesos domésticos y laborales. Pero la empresa última planteada por el *método funcional*, esto es, la definición y materialización del condensador social, no se concebía como la tarea de un único profesional. Tampoco de una asociación concreta de arquitectos, como era la OSA. Para Moisey Ginzburg, principal valedor de este sistema, era toda la comunidad soviética, desde los especialistas hasta los ciudadanos de a pie, los que estaban llamados a resolver esa tarea.

Si la cuestión de la vivienda era un problema endémico en las grandes ciudades de la URSS, se hacía necesaria la democratización del proceso de proyecto, definiéndolo como una tarea colectiva en que, además de los arquitectos y especialistas, los usuarios potenciales debían intervenir de forma activa. Como consecuencia, gran parte de la campaña propagandística de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* estuvo dirigida a estimular la participación de la sociedad soviética. La OSA, con Ginzburg a la cabeza, planteaba así las condiciones necesarias para dar comienzo a la investigación más ambiciosa en materia de vivienda que se llevaría a cabo en el Estado Soviético: la definición del nuevo modelo de hábitat para los trabajadores de la URSS.

120. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Konstruktivizm kak metod laboratornom i pedagogicheskomo raboty”, op. cit., p. 164. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 343.

Entre los indicadores para llevar a cabo este proceso, Ginzburg mencionó, de lo más concreto a lo más general, el carácter funcional y finalista del objeto, su estado dinámico, sus materiales, sus proporciones y magnitudes, su estructura tectónica, su forma exterior o el orden espacial del objeto. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Konstruktivizm kak metod laboratornom i pedagogicheskomo raboty”, op. cit., p. 164.

121. Entre los medios transformadores, Ginzburg citó: “1) La modificación de las relaciones del objeto. 2) La división del objeto (horizontal y verticalmente). 3) El corte interior de un plano o volumen (alféizares de puertas y ventanas). 4) El corte exterior de un plano o volumen (modificación de una silueta). 5) La distinción del material, color y configuración del objeto. 6) La introducción de partes móviles en el objeto o de movilidad en todo su conjunto. 7) Las diferentes relaciones espaciales de los objetos o de sus partes. 8) La introducción de elementos suplementarios (pero funcionales) y de otro tipo”. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, pp. 165-166. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 346-347.

122. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Konstruktivizm kak metod laboratornom i pedagogicheskomo raboty”, op. cit., p. 165. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 346.

ТОВАРИЩЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ

ОСА

НА ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ ЖИЛОГО ДОМА ТРУДЯЩИХСЯ

К ВЫСТАВКЕ ОСА В 1927

Все, что сделано в СССР,—практически и теоретически,—в области рабочего строительства представляет собой пока лишь паллиативы.

Это ни что иное как обычное мелко-квартирное городское строительство, коренным образом не отличающееся от европейских и русских образцов — имеющее оправдание лишь как временная заточка зияющей дыры.

Совершенно очевидна необходимость в создании новых типов рабочего жилья, которое послужило бы этапом в оформлении быта трудящихся социалистического государства.

С этой целью СА объявляет товарищеское соревнование между членами ОСА и разделяющими его взгляды на составление эскизного проекта жилого дома трудящихся.

ОСНОВНОЕ ТРЕБОВАНИЕ: создать новый организм-дом, оформляющий новые производственно-бытовые взаимоотношения трудящихся, проникнутый идеей коллективизма.

Каждому участвующему в соревновании предоставляется возможность создать по своему усмотрению этот новый организм, однако, в пределах возможности осуществления и правильности ответа на социальный заказ, который составляет сущность настоящего соревнования.

МАТЕРИАЛ—КОНСТРУКЦИЯ, ЧИСЛО ЭТАЖЕЙ предоставляется автору. Требуется изобретательский подход и отказ от традиционных установок. Изобретательство не должно выходить из пределов здоровой логики, реальной возможности осуществления и правильных экономических соображений.

Важна максимальная стандартизация и приспособленность и выполнению средствами индустриального строительного производства.

ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ: А.—Типовое жилое звено—одному, двум коллективам. Б.—Система их связи. В.—Общие помещения, в связи с оформляющим автором общими замыслом. Г.—Схема застройки.

Масштабы и способ выполнения произвольные.

Срок представления, 10 апреля 1927 года, приурочивается к организуемой ОСА первой выставке современной архитектуры с иностранными отделами. **СОСТАВ ЖЮРИ—КОЛЛЕКТИВ ОСА.**

Макет номера сделал Алексей Ган. Под его руководством верстали тов. В. Топоров, В. Михайлов, И. Косачевский и С. Кузнецов. Полосы обложки и титульный лист верстал тов. Крупкин. Клише выполнены циннографией типографии под руководством т. Громова. Фотограф Николай Ив. Корабельщиков.

СА 3

СОВРЕМЕННАЯ
АРХИТЕКТУРА
ARCHITECTUR
DER GEGENWART
L'ARCHITECTURE
CONTEMPORAINE

1926

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ И ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

► Fig. 109. Convocatoria del Concurso entre Camaradas de la OSA sobre el diseño preliminar de vivienda obrera, anunciada por los redactores de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA en el tercer número de 1926.

El Concurso entre Camaradas de la OSA: Convocatoria para el diseño preliminar de vivienda obrera OSA's Comradely Competition: Call for preliminary design for workers' housing

En el tercer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, publicado en 1926, la OSA anunció la convocatoria de un concurso entre sus miembros: una competición amistosa para diseñar la nueva vivienda del proletariado¹²³ [► **fig. 109**]. En la proclama se instaba a los integrantes del grupo a la elaboración de una nueva entidad residencial desde parámetros sociales y técnicos¹²⁴. Los primeros perseguían la definición de un modelo de hábitat comunitario que fuera capaz de inducir la aparición y el desarrollo de nuevas relaciones productivas y domésticas entre los trabajadores. Desde el punto de vista técnico, se abogaba por la libertad y la inventiva de los participantes, rechazando los métodos constructivos tradicionales en favor de un enfoque moderno. Ambas consideraciones debían tener en cuenta la demanda social y los requerimientos económicos en los que se basaba el concurso, de modo que las propuestas garantizaran la respuesta real y definitiva al problema de la vivienda obrera en la URSS.

El texto de la convocatoria fue breve y aparentemente impreciso. Se sugería un programa difuso, mencionando únicamente cuatro elementos a tener en cuenta: los tipos residenciales, las comunicaciones, los espacios comunes y la ordenación del conjunto. El número de plantas de la propuesta y su escala, los materiales constructivos o los métodos de representación quedaban a elección de los participantes. En cuanto a la construcción, se demandaba la visión del arquitecto-inventor dentro de directrices lógicas y racionales que permitieran la viabilidad económica del proyecto. En este sentido, los participantes debían apostar por la máxima estandarización y adaptación a los medios que ofrecía la industria.

123. Véase al respecto "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA na eskiznyy proyekt zhilogo doma trudyashchikhsya", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 3, 1926, p. 3ª de cubierta. Dos versiones reducidas de la convocatoria volvieron a publicarse en *ibíd.*, nº 4, 1926, p. 88; e *ibíd.*, nº 5-6, 1926, p. 132.

Algunos de los textos y traducciones relacionados con el tema se han referido a esta competición bajo el nombre de "concurso fraternal", "competición interna" o "competición amistosa". Véanse respectivamente **Kopp, Anatole**: *Ville et revolution*, op. cit., p. 140; **Khan-Magomedov, Selim**: *Pioneers of Soviet architecture*, op. cit., p.347; y **Khan-Magomedov, Selim**: *Sto shedevrov sovetskogo arkhitekturnogo avangarda = Las cien mejores obras maestras del vanguardismo arquitectónico soviético*. Moscú: Editorial URSS, 2005, p. 55.

Otros autores, como Catherine Cooke, Milka Bliznakov, Christina E. Crawford e, incluso, Khan-Magomedov en sus textos rusos, optaron por mantener la traducción literal del ruso, "Competición entre camaradas de la OSA" (trad. del ruso: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA"; translit. del ruso: "Товарищеское соревнование ОСА").

La palabra "camarada", empleada en el periodo soviético que nos ocupa, denotaba un vínculo entre ciudadanos que trascendía las relaciones de afecto propias de la amistad. Aludía, más bien, a la conexión política y fraternal entre correligionarios. En castellano, el término "camarada" tiene su origen etimológico en la palabra "cámara", esto es, personas que duermen en una misma pieza o aposento. Teniendo en cuenta la naturaleza del concurso y la precisión respecto a la interpretación de los textos originales, se ha optado por traducir de forma literal el título de la competición publicado en la convocatoria: "Concurso entre camaradas de la OSA sobre el diseño preliminar de vivienda para los trabajadores". Véase al respecto "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA na eskiznyy proyekt zhilogo doma trudyashchikhsya", op. cit.

124. Esta doble vertiente será la que vertebrará la investigación del grupo desde este momento hasta 1932, año en que Ginzburg redactó su libro *Zhilishche*. Las dos encuestas publicadas a partir del cuarto número de la revista serán buen reflejo de ello. Véase al respecto el apartado "La encuesta a especialistas y camaradas del país" del presente volumen de la tesis, pp. 109-115.

La *venustas*, o vertiente lingüística, pareció haber sido anatematizada por la rígida práctica de diseño que supuso la aplicación del *método funcional*. No obstante, la componente artística, aunque velada, se convertiría en uno de los aspectos prioritarios del grupo. Nótese cómo, en su introducción al trabajo desarrollado por los arquitectos en torno a la vivienda soviética durante el Primer Plan Quinquenal, Ginzburg anticipaba una aproximación a su propia investigación desde niveles sociales, técnicos y artísticos. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 7.

Definiciones

Definitions

A pesar de lo escueto de la convocatoria, el texto fue extraordinariamente certero y eficaz en su objetivo. El llamamiento a los camaradas de la OSA no se trataba de una operación aislada. Formaba parte, por el contrario, de una línea de trabajo que había sido, y continuaba siendo, minuciosamente definida por los miembros del equipo a lo largo de su breve pero intenso recorrido. El carácter interno del Concurso asumía precisamente un modo de hacer compartido entre los miembros de la OSA¹²⁵. El lector, sabedor de ello, se revelaba cómplice de una narración tejida a través de artículos y proclamas que, en autorreferencias constantes, dibujaban sólidamente el prelude de una investigación: cada término de la convocatoria había sido seleccionado de manera precisa y cada omisión, aparentemente fortuita, era en realidad deliberada.

En este sentido, destacaron los términos empleados para expresar el objetivo del concurso, meticulosamente escogidos dentro del hilo narrativo de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* para transmitir una idea inequívoca de lo que se esperaba de las propuestas: “**OBJETIVO PRINCIPAL: La creación de un nuevo organismo-casa que facilite las nuevas relaciones productivas y domésticas de los trabajadores, induciendo la idea de comunidad**”¹²⁶.

La palabra **organismo** había sido empleada con anterioridad por los miembros de la OSA. En el primer artículo de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, Ginzburg se refirió precisamente a una condición orgánica de la arquitectura, aludiendo a una respuesta material concreta, el condensador social, que debía ser fruto del estudio funcional de cada una de sus partes¹²⁷. Este vínculo entre forma y función era equivalente al existente en los organismos biológicos.

Del mismo modo, el empleo del término *organismo* en el texto de la convocatoria al concurso iba más allá de la definición del objeto arquitectónico último, aludiendo de forma velada al *método funcional*, aquella aproximación sistemática a un nuevo proceso de diseño que se estaba fraguando en el seno de la OSA. Así se desprendía de los requerimientos explícitos de viabilidad y corrección exigidos en la convocatoria, de la llamada a dar respuesta a la demanda social existente, de la prevalencia de las técnicas modernas de producción industrial o de la ausencia de consignas de forma o estilo. Era el propio *método funcional* el que ajustaba, de modo implícito, la libertad aparente que la convocatoria confería a los participantes del Concurso a la hora de acometer el proyecto¹²⁸.

El empleo del término ruso *dom*¹²⁹, traducido literalmente al castellano como **casa**, hace referencia a un edificio para habitar, esto es, una estructura residencial colectiva. Con el empleo de este vocablo se mantenía un vínculo semántico entre la expresión *organismo-casa* y la expresión *casa comuna*, en ruso *dom-kommuna*¹³⁰, sin mencionar esta última de manera explícita¹³¹. De cara al Concurso, los redactores de la revista habrían llevado a cabo esta elusión por dos motivos significativos.

El primero de ellos lo encontramos en un artículo publicado en 1927 por Aleksandr Pasternak, uno de los miembros más activos de la OSA y participante en el Concurso [► **fig. 110**]. En su texto “Novyye formy

125. Conviene apuntar que la convocatoria, así como otros textos relacionados, como las encuestas dirigidas a técnicos y a ciudadanos, no iban firmados, denotando el carácter representativo del grupo. En la propia convocatoria se explicitó que los miembros de la OSA compartían sus puntos de vista sobre la elaboración del proyecto preliminar de vivienda para los trabajadores. Véase al respecto “Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA na eskiznyy proyekt zhilogo doma trudyashchikhsya”, op. cit.

126. Trad. del autor. Véase al respecto “Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA na eskiznyy proyekt zhilogo doma trudyashchikhsya”, ibíd.

127. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Novyye metody arkhitekturnogo myshleniya”, op. cit., pp. 1-4.

128. Respecto a esta libertad inventiva considerada en el anuncio del Concurso, el texto decía: “Cada participante del concurso tiene la oportunidad de crear este nuevo organismo según su propia concepción”. Trad. del autor. Véase al respecto “Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA na eskiznyy proyekt zhilogo doma trudyashchikhsya”, op. cit.

129. Translit. del ruso: “дом”.

130. Translit. del ruso: “дом-коммуна”.

131. Los participantes evitaron también el empleo de este término para referirse a su trabajo. En este sentido resultó significativa la forma en Ginzburg denominaría su propuesta, *casa comunitaria* (trad. del ruso: “kommunal'nyy dom”; translit. del ruso: “Коммунальный дом”), evitando la alusión directa a la expresión *dom-kommuna*. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Kommunal'nyy dom A 1”, en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 4-5, 1927, p. 130.

No obstante, en 1932, cuando el proceso de investigación ya había concluido, Ginzburg se refirió a las propuestas del Concurso como *casas comuna* (trad. del ruso: “doma-kommuny”; translit. del ruso: “дома-коммуны”). Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 138.

sovremennogo zhil'ya"¹³², dedicado a reflexionar en torno a las formas que debían adoptar las nuevas viviendas, Pasternak puso de manifiesto las connotaciones que durante la época se asociaban a la *dom-kommuna*: "A una casa común se le presupone una calidad baja. Al oír este término la gente se pone a la defensiva, considerando a priori que se trata de una cosa mala, casi marginal. Sin embargo, si en un principio este tipo de casa no hubiera sido definida de manera equivocada, hecho que habría conducido a la aparición de la etiqueta negativa, este tipo de vivienda tendría un éxito rotundo en nuestras nuevas formas de vida"¹³³.

Para el autor, era necesaria una redefinición de la *dom-kommuna* basada en una concepción racional de la estructura comunitaria a la que hacía referencia. Esta resituación pasaba por el acercamiento a la vivienda de programa comunitario —casas de cultura, clubs o bibliotecas— que mejorase la calidad de vida de los residentes. También el vínculo con cocinas y comedores colectivos, guarderías o escuelas, que permitieran liberar a la mujer de las obligaciones cotidianas y preparasen a los trabajadores y a sus hijos para la vida socializada.

Por otro lado, para los arquitectos constructivistas, reunidos bajo el paraguas de la OSA, la expresión *dom-kommuna* debía referirse, tal y como reivindicara Pasternak en su artículo, a un fenómeno claro e indiscutible de su tiempo: una organización residencial y humana que hiciera avanzar a la sociedad soviética¹³⁴. En este sentido, la casa comuna representaba un estadio posterior al que pretendía abordar el Concurso, apostando por modelos en los que ya no hubiera cabida para la familia como organismo unitario y donde todos los procesos de la economía colectivizada estuvieran delimitados de forma precisa¹³⁵. Estas circunstancias se alejaban ampliamente de los parámetros manejados en la convocatoria de 1926, donde cuestiones como la vida en comunidad o la socialización de las funciones se manejaban aún de manera incipiente. El Concurso entre Camaradas no perseguía un cambio radical e inminente de los patrones y las formas de residencia para los trabajadores, sino la definición de prototipos residenciales transitorios que permitieran el paso progresivo hacia los verdaderos modelos de casa comuna.

Si las viejas casas burguesas auspiciaban las relaciones domésticas jerárquicas, donde los miembros de la familia dependían económicamente unos de otros, la vivienda socialista debía **inducir** patrones conductuales horizontales, propios de una vida en comunidad. Estas formas de vida colectivas ya habían comenzado a ser exploradas en la URSS como resultado del desarrollo social e industrial que experimentaba la clase trabajadora. Sin embargo, para los miembros de la OSA era necesario ir más allá de aquellos intentos. La esfera doméstica debía ser capaz, además, de asimilar las formas de vida socializada que estaba aún por conquistar. En esta dirección, consideraron que la residencia debía jugar un papel protagonista para la definición del hombre y de la mujer soviéticos. Frente a la idea de la reforma por decreto e imposición, los arquitectos constructivistas se referían al cambio empleando expresiones como *inducir* la idea de comunidad, *ayudar* a establecer nuevas formas o *impulsar* la vida cultural. De este modo, con la adopción del término *inducir* en el texto de la convocatoria, los redactores enfatizaban el potencial de la vivienda como herramienta contenida, contundente pero respetuosa, persuasiva, capaz de guiar a sus habitantes hacia modos de vida más sanos, fecundos y avanzados.

Por último, el uso de la palabra **nuevo** para adjetivar el organismo residencial, así como las relaciones productivas y domésticas que debían tener lugar en él, fue especialmente intencionado. En el contexto de cambio político que caracterizaba la década de los veinte, no había una postura única ante la forma de lograr el desarrollo de la sociedad hacia modelos de vida en común. Por el contrario, los arquitectos soviéticos de la época planteaban soluciones divergentes, rivalizando entre sí para lograr el favor del Partido y convertirse en baluartes de la nueva forma de vida. Un buen número de propuestas apostaban por inducir el cambio social a través de un marco arquitectónico trazado según los esquemas prerrevolucionarios que habían sido heredados¹³⁶. En el seno de esta pugna, la OSA rechazó categóricamente la reforma de los estándares de vida bajo estructuras residenciales atávicas. Frente a esta medida, calificada en la convocatoria del Concurso como un mero paliativo, la tarea debía consistir en la definición de un marco residencial *nuevo* para la sociedad en desarrollo.

132. Véase al respecto **Pasternak, Aleksandr**: "Novyye formy sovremennogo zhil'ya", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 4-5, 1927, pp. 125-129.

133. Trad. del autor. Véase al respecto **Pasternak, Aleksandr**: *ibíd.*, p. 125.

134. Véase al respecto **Pasternak, Aleksandr**: *ibíd.*, p. 126.

135. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 138.

136. A este respecto, véase el apartado "Sobre la cuestión de la vivienda: 1918-1925" del presente volumen de la tesis, pp. 65-82.

En un artículo publicado en *Sovremennaya Arkhitektura* tras la convocatoria, titulado “Zhilishchnoye stroitel'stvo i SA”¹³⁷ [► **fig. 111**], los redactores de la revista expusieron de forma más extensa sus argumentos. El texto, vinculado a la línea de investigación sobre vivienda obrera que abría el anuncio del Concurso¹³⁸, expuso las circunstancias dramáticas en que se encontraban millones de trabajadores en la URSS ante la falta de un alojamiento mínimo. Para los miembros de la OSA, proporcionar una solución inmediata a este sombrío escenario se revelaba como la principal tarea a la que se enfrentaban los arquitectos soviéticos. La respuesta pasaba, en primer lugar, por multiplicar por diez la cantidad de viviendas existentes en el territorio ruso y, en segundo lugar, por la reconsideración de los estándares residenciales mínimos que, en metros cuadrados, la Administración decretaba para cada trabajador. El número de viviendas y su superficie tenía que ser el máximo posible, pero también de la mejor calidad. En otras palabras, la respuesta al problema de la vivienda en el país en que se estaba construyendo el socialismo debía superar los problemas de cantidad, garantizando al mismo tiempo la conquista de cualidades que permitieran el desarrollo de sus inquilinos hacia modos de vida más avanzados: “*La sociedad tendrá derecho a preguntar a nuestros constructores no sólo cuántas viviendas hemos ofrecido, sino también de qué calidad son estas viviendas*”¹³⁹.

A modo de preludeo, el artículo ilustraba hasta qué punto la lucha por dar solución al problema de la vivienda era, para los miembros de la OSA, intrínseca al combate por la consecución de la nueva cultura socialista. Esta perspectiva rechazaba frontalmente el arquetipo pequeñoburgués, su ideal de belleza, sus equipos ineficaces y su mobiliario opulento. Condenaba, en definitiva, su interposición en la tarea de unificar la sociedad a través de una vida compartida¹⁴⁰: la solución al problema de la vivienda requería una respuesta nueva.

Sin embargo, conviene aclarar que desde los planteamientos materialistas que guiaban la actividad del grupo, donde nuevas relaciones desencadenaban nuevas formas y viceversa, la definición de lo nuevo no entrañaba una ruptura axiomática con el pasado material. Por el contrario, la Asociación de Arquitectos Contemporáneos declaró de forma temprana la necesidad de revisar críticamente el trabajo en materia de vivienda que había sido desarrollado hasta la fecha¹⁴¹. Esto permitiría ligar las estructuras económicas familiares con las formas arquitectónicas en que se hallaban inscritas, haciendo posible que el nuevo concepto de vivienda avanzara sobre la experiencia y rechazara los modelos que el sistema socialista invalidaba.

137. Véase al respecto “Zhilishchnoye stroitel'stvo i SA”, en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 5-6, 1926, pp. 111-112.

138. Véase cómo, al final del artículo, se hacía referencia explícita al Concurso: “*Para avanzar en la resolución de este problema, SA anunció un concurso entre camaradas para los miembros de la OSA*”. Trad. del autor. Véase al respecto “Zhilishchnoye stroitel'stvo i SA”, *ibíd.*, p. 112.

139. Trad. del autor. Véase al respecto “Zhilishchnoye stroitel'stvo i SA”, *ibíd.*, p. 111.

140. Una postura análoga fue expuesta por Ginzburg con posterioridad, en su libro *Zhilishche: “La villa más modesta y la casa de alquiler de la pequeña burguesía, obligadas a determinadas limitaciones y economías, tienden, sin embargo, a separarse de las masas generales, no tanto para una mejor satisfacción de las demandas efectivas del habitante, sino por satisfacción de su vanidad. De ahí el eclecticismo y los oropeles ornamentales que esconden detrás de sí una vivienda mísera, que a menudo carecen de las conquistas fundamentales de la higiene social”*. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., pp. 44, 46.

141. Esta intención estuvo presente en la convocatoria del Concurso, donde los redactores expresaron su conocimiento sobre los trabajos de vivienda mínima desarrollados no sólo en la URSS, sino también en Europa. Véase al respecto “*Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA na eskiznyy proyekt zhilogo doma trudyashchikhsya*”, op. cit.

Esta mirada crítica a la historia de la residencia para la definición de la nueva vivienda se mantendría hasta el cierre de la investigación. Cuando Ginzburg abordó en el año 1932 la definición de la nueva cultura de la vivienda socialista, lo hizo en los siguientes términos: “*Es natural que en condiciones similares sea inadmisibles refutar el uso de la herencia histórica del pasado, la asimilación crítica de las mejores conquistas de la cultura de la vivienda de las épocas pasadas en diversos países y la experiencia hecha en la Europa occidental y en América en las últimas décadas de su desarrollo*”. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., p. 44.

A lo largo del capítulo primero de su libro, Ginzburg defendería enérgicamente esta asimilación crítica de la tradición en el campo de la vivienda. En sus referencias a Europa y al reconocimiento de sus virtudes, el modelo quedaría invalidado por dar respuesta a una economía doméstica “*individual y artesanal (aunque sobre una base técnica más elevada), en la salvaguarda y en el apoyo a la familia burguesa en cuanto unidad económica doméstica, en la que algunos miembros dependen económicamente unos de los otros*”. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: ibíd.**, p. 40.

La encuesta a especialistas y camaradas del país

Survey to specialists and comrades in the country

Para lograr el objetivo principal del Concurso resultaba imprescindible hacer frente a la miseria en que se encontraba sumido el país. En su artículo “Zhilishchnoye stroitel'stvo i SA”, los miembros de la OSA expresaron su confianza en tres medidas que permitirían aliviar económicamente el problema de la vivienda en la URSS: la racionalización de los procesos domésticos, la mejora y la estandarización de los materiales y la adaptación de sus elementos a los medios productivos. La primera medida pasaba por la predisposición hacia tipos de vivienda comunitaria, donde las estancias auxiliares se redujeran al máximo y cedieran su volumen a las piezas habitables. Para ello sería necesaria la definición previa de las nuevas formas de habitar, de nuevas funciones y de nuevas relaciones entre los ciudadanos. La segunda medida, la optimización de los componentes de construcción, demandaba un estudio aislado de las partes que permitiera sustituir los antiguos materiales por otros nuevos, más económicos. Finalmente, los elementos constructivos debían responder a la máxima estandarización, de modo que pudieran ser fabricados de forma masiva y entrar a formar parte del sistema de producción industrial del país.

Más allá de estas directrices generales, la posición de los convocantes del Concurso estuvo lejos de prescribir medidas concretas para el diseño. Sabedores de que las propuestas debían sentar las bases para solucionar el problema de la demanda de vivienda existente en toda una nación y reconociendo la complejidad de la tarea, los miembros de la OSA resolvieron consultar a la ciudadanía y a los técnicos del país. Para ello, en el cuarto número de *Sovremennaya Arkhitektura*, publicado en 1926, se difundió una doble encuesta que tenía como objeto lograr la máxima precisión en las propuestas¹⁴² [► **fig. 112**]. El cuestionario serviría, por un lado, para ajustar los proyectos a las nuevas demandas sociales, sondeando a los trabajadores del país. Asimismo, facilitaría la labor de los arquitectos, proporcionándoles información técnica que pudiera servir como base para lograr la viabilidad de las propuestas.

¡Camarada! Comrade!

La primera encuesta se dirigía, bajo el lema “camarada”, a los futuros usuarios de las viviendas. Seis preguntas procuraban determinar las condiciones que la ciudadanía esperaba del nuevo modo de vida y aquellas de la época prerrevolucionaria que rehusaban¹⁴³. Los arquitectos de la OSA, partidarios de la construcción de viviendas con servicios comunitarios, interpellaron a los trabajadores sobre la definición del límite entre la vida privada —individual— y la vida comunitaria —socializada. A través de la implementación de nuevos programas colectivos se lograrían suplir las carencias asociadas a la reducción superficial de la esfera doméstica, abordando al mismo tiempo tres cuestiones capitales para el futuro usuario: las garantías

142. Véase al respecto “Anketa SA”, en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 4, 1926, p. 109.

Con el fin de llegar al máximo número de lectores, la encuesta volvió a publicarse en números posteriores. Véase al respecto “Anketa SA”, *ibíd.*, n° 5-6, 1926, p. 111; y n° 3, 1927, p. 102.

143. Se reproduce a continuación una traducción de las seis preguntas dirigidas a los camaradas:

“1. ¿Cómo te imaginas la construcción del marco para el nuevo modo de vida de los trabajadores, y qué significa para ti el aspecto utilitario de las cosas, esto es, su esencia pequeñoburguesa?”

2. ¿Cuáles son tus expectativas respecto al nuevo modo de vida? ¿Qué necesidades crees que están comenzando a surgir y cuáles han pasado ya a ser superfluas?”

3. ¿Cuáles son los procesos cotidianos que pueden seguir siendo individuales y cuáles pueden colectivizarse?”

4. ¿En qué medida la organización de los procesos de alimentación colectiva puede ayudar a liberar a las mujeres de sus tareas diarias y a librarlas de la servidumbre que les ha sido impuesta en la esfera pública?”

5. ¿Cómo ves y de qué manera valoras las nuevas formas de educación pública para los niños en el marco de la nueva organización colectiva? ¿Ves posible la organización de espacios comunes infantiles que fomenten la comprensión del niño por el trabajo en equipo?”

6. Camarada, ¿tienes propuestas concretas para la organización del ocio de los trabajadores?” Trad. del autor. Véase al respecto “Anketa SA”, op. cit., n° 4, 1926, p. 109.

Основной задачей, которую устойчиво ставит нашему советскому архитектору наш сегодняшний новостроительный день, является организация-стройка нового жилья трудящимся.

СА рассматривая и подходя критически ко всему сделанному до сих пор в этом направлении, и не имея еще готовых разрешений этой задачи, объявило товарищеское соревнование между членами ОСА и товарищами, разделяющими его производственные положения и взгляды.

Но, учитывая предполагаемое соревнование как организационную базу сегодняшнего социального заказа очень большой серьезности-значимости, СА, желая дать точные материалы для будущей работы и облегчить этим ее, предлагает у себя двойную-инициативную анкету:

социально-бытовую

для всех трудящихся
техно-производственную

для специалистов:

техников-строителей
производственников-экономистов
хозяйственников.

АНКЕТА

СА

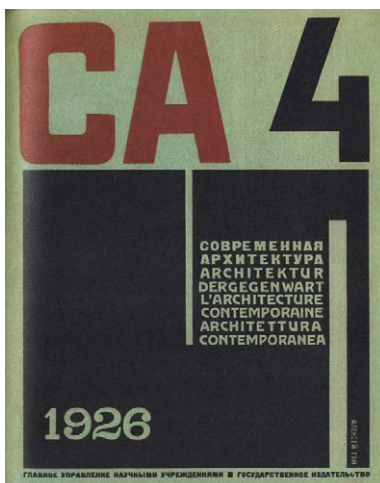
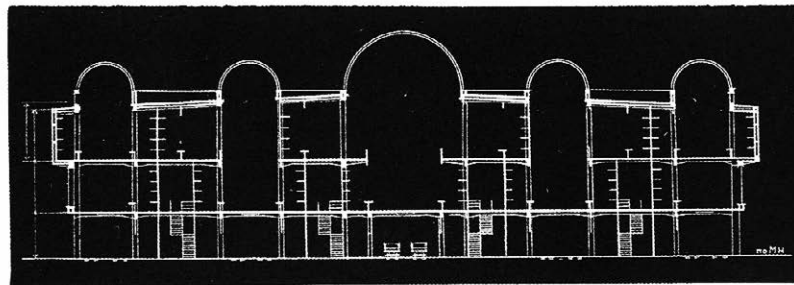
АНКЕТА

ТОВАРИЩ:

- 1 Как представляется тебе вещественное оформление нового быта трудящихся и что ты считаешь мечтанством вещей, т.-е. мелко-буржуазной их сущностью?
- 2 Какие у тебя на учете новые навыки быта? Какие новые потребности уже образуются и какие тобой считаются отмирающими?
- 3 Какие из бытовых навыков могут остаться индивидуально-обособленными и какие могут быть организованы, как коллективно-обобществляющие.
- 4 Как увяжется активность организации общественного питания с задачами раскрепощения женщины от вынужденной ее общественной пассивности?
- 5 Как ты мыслишь и смотришь на общественное воспитание детей в новых формах коллективизма и ново-социальных навыках? Возможность организации детских помещений, воспитывающих актив трудовой деятельности?
- 6 Товарищ, есть ли у тебя конкретная наметка плана организации отдыха трудящихся?

СПЕЦИАЛИСТ:

- 1 Какими новыми строительными материалами и конструкциями должны быть заменены старые в применении к жилому дому при учете их теплового режима и экономичности?
- 2 Какими новыми предметами внутреннего пользования должно быть оборудовано жилье?
- 3 Чем должны быть заменены стационарные перегородки?
- 4 Какие дома более экономичны и рациональны: мелко-квартирные или много-квартирные (город, деревня)?
- 5 Какое количество этажей наиболее рационально и экономично при том или ином материале и конструкции?
- 6 Какие минимальные размеры площадей и нубатуры допустимы для комнат разного назначения?
- 7 Какая роль стандарта в связи с рациональностью и экономичностью жилищного строительства? Какие стандарты необходимо вводить?



► Fig. 112. Encuesta de la OSA a camaradas y especialistas, publicada por los redactores de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA en el cuarto número de 1926.

de acceso al ocio y la cultura del hombre, la educación del niño y la liberación de las tareas domésticas de la mujer.

En este sentido, se sondeó la posición de los ciudadanos respecto a la educación infantil. Durante los primeros años de andadura del joven Estado socialista, el niño se había convertido en el centro de los desafíos educativos planteados en la URSS. Los encuestadores preguntaron al lector su opinión sobre la conveniencia de la educación pública frente a la familiar, en un momento en el que las costumbres sociales apuntaban hacia una enseñanza colectivizada que ofreciera garantías de calidad, alentando la formación y el trabajo en equipo desde edades tempranas.

De manera más incisiva se abordó la cuestión de género. La pregunta asumía como punto de partida la subordinación social de la mujer, esclavizada en el hogar y sometida en la esfera pública, considerando las implicaciones que la organización de los procesos de alimentación y de los servicios públicos desempeñaban en su situación.

Por último, los redactores solicitaron a los camaradas propuestas para la organización del tiempo libre de los trabajadores. Los clubs obreros comenzaban entonces a constituirse como un nuevo tipo edificatorio que asumía parte de la colectivización de la vida en las ciudades¹⁴⁴. Los miembros de la OSA, sensibles a este escenario, consideraron el acceso al ocio y a la cultura de la clase obrera una tarea inherente a la transformación doméstica que debía tener lugar en la URSS.

iEspecialista! **Specialist!**

La segunda encuesta, dirigida a constructores, ingenieros y economistas, tuvo un carácter principalmente técnico¹⁴⁵. La consulta planteaba cuestiones de índole constructiva, como el tanteo de materiales y métodos que, en función de su coste y propiedades, pudieran sustituir a los sistemas de montaje tradicionales. De igual modo, se interpelaba a los expertos sobre los equipos técnicos modernos que debían ser incorporados en la vivienda y sobre posibles sistemas de distribución que superasen la rigidez de la tabiquería fija.

En cuanto al diseño, los redactores solicitaron asesoramiento sobre la densidad edificatoria y los estándares de habitación. Los especialistas debían orientar a los participantes del Concurso sobre la conveniencia de construir edificios residenciales de pocas plantas, más propios de los asentamientos rurales, o de modelos de mayor densidad. Se pedía también información acerca del número óptimo de plantas según el material y el sistema constructivo empleado. Para finalizar, se instaba a los técnicos a fijar una superficie mínima para las estancias de la vivienda en función de su uso y a que analizaran la influencia de la estandarización en la eficacia y economía constructivas de las viviendas.

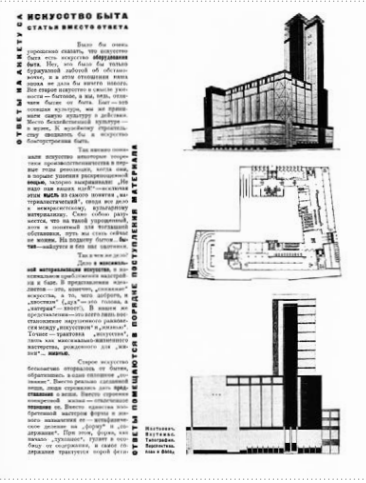
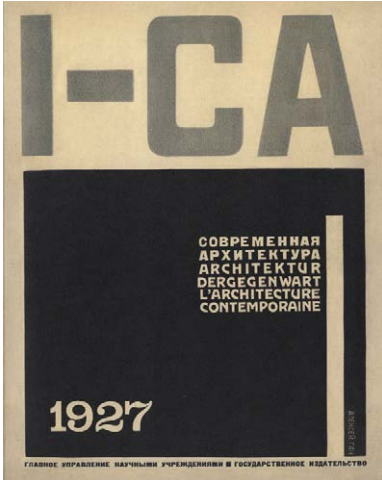
El recurso a cuestionarios públicos para abordar problemas arquitectónicos concretos no fue un hecho aislado en la forma de proceder de la OSA¹⁴⁶. Este tipo de encuestas tenían como finalidad el acopio de información necesaria para ofrecer un diagnóstico más certero del problema y agilizar el trabajo de los arquitectos. En el caso que nos ocupa, este objetivo quedó expresado de forma manifiesta en las siguientes

144. A finales de la década de los veinte se construyeron numerosos clubs de trabajadores en las principales ciudades de la URSS. Entre ellos, destacaron los construidos por Mel'nikov en Moscú y en sus alrededores entre los años 1927 y 1929. Para un estudio en detalle sobre los clubs de trabajadores desarrollados en este período, véanse **Kopp, Anatole**: *Ville et revolution*, op. cit., pp. 128-137; **Khan-Magomedov, Selim**: *Pioneers of Soviet architecture*, op. cit., pp. 434-458; y **Starr, S. Frederick**: *Melnikov*, op. cit., pp. 107-147.

145. Se reproduce a continuación una traducción de las siete preguntas dirigidas a los especialistas:

1. ¿Cuáles son los nuevos materiales y formas de construir que han de sustituir a los antiguos en la construcción de casas de viviendas, teniendo en cuenta los requerimientos térmicos y económicos?
2. ¿Qué nuevos equipos domésticos deben incorporar las viviendas?
3. ¿Qué elementos deben sustituir las particiones fijas?
4. ¿Qué tipo de casas son más económicas y racionales: los compuestos de pocas viviendas o los que incluyen una gran cantidad de viviendas (asentamientos rurales o urbanos)?
5. ¿Qué número de plantas es más económico y racional, teniendo en cuenta el material y el sistema constructivo?
6. ¿Qué superficies y volúmenes mínimos son considerados aceptables para cada estancia, según su destino?
7. ¿Qué papel juega la estandarización en la racionalización de la construcción de las casas? ¿Qué estándares debemos considerar indispensables?" Trad. del autor. Véase al respecto "Anketa SA", op. cit., n° 4, 1926, p. 109.

146. Véase, por ejemplo, la encuesta sobre la cubierta plana publicada en el mismo número de la revista, "Anketa: Ploskoy kryshe", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 4, 1926, pp. 98-103.



1927
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ И ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА DER GEGENWART L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE

1927

В настоящее время в нашей стране наблюдается процесс стремительного развития архитектуры. Этот процесс имеет глубокие корни и связан с общими тенденциями культуры и искусства. Мы живем в эпоху великих перемен, эпоху, когда старые формы и стили уступают место новым, более совершенным и выразительным. Современная архитектура стремится к созданию зданий, которые не только удовлетворяют практические потребности, но и являются произведениями искусства, отражающими дух времени.

Особое место в развитии архитектуры занимает проектирование. Проектирование — это творческий процесс, требующий глубокого понимания как технических задач, так и эстетических принципов. Хороший архитектор должен уметь находить оптимальные решения, которые сочетают в себе функциональность, экономичность и красоту. Он должен учитывать все аспекты жизни здания: от его внешнего облика до внутреннего комфорта и удобства использования.

Сегодня мы видим, как архитектура становится все более демократичной и ориентированной на потребности широких слоев населения. Это приводит к созданию более разнообразных и интересных форм. Мы видим здания, которые не только служат своим назначением, но и становятся частью городской среды, украшают ее и повышают ее эстетический уровень.

Важным направлением в современной архитектуре является стремление к созданию зданий, которые являются образцами рациональности и эффективности. Это достигается за счет использования современных материалов, конструкций и технологий. Мы стремимся к созданию зданий, которые не только долговечны и надежны, но и экономичны в эксплуатации.

Следует отметить, что архитектура — это искусство, которое требует высокого уровня подготовки и творчества. Хороший архитектор должен обладать не только техническими знаниями, но и художественным вкусом, способностью видеть красоту в простых вещах и находить новые пути решения старых проблем.

Мы уверены, что будущее архитектуры в нашей стране связано с дальнейшим развитием и совершенствованием. Мы будем продолжать поддерживать и поощрять творческие инициативы архитекторов, способствующие созданию высококачественной и интересной архитектуры, которая будет служить на благо нашего общества и страны.

КИШИНЕВСКАЯ БАТА
УСТАВА ВНЕШНЕГО СТРОЕНИЯ

Вот мы видим, как архитектура становится все более демократичной и ориентированной на потребности широких слоев населения. Это приводит к созданию более разнообразных и интересных форм. Мы видим здания, которые не только служат своим назначением, но и становятся частью городской среды, украшают ее и повышают ее эстетический уровень.

Важным направлением в современной архитектуре является стремление к созданию зданий, которые являются образцами рациональности и эффективности. Это достигается за счет использования современных материалов, конструкций и технологий. Мы стремимся к созданию зданий, которые не только долговечны и надежны, но и экономичны в эксплуатации.

Следует отметить, что архитектура — это искусство, которое требует высокого уровня подготовки и творчества. Хороший архитектор должен обладать не только техническими знаниями, но и художественным вкусом, способностью видеть красоту в простых вещах и находить новые пути решения старых проблем.

Мы уверены, что будущее архитектуры в нашей стране связано с дальнейшим развитием и совершенствованием. Мы будем продолжать поддерживать и поощрять творческие инициативы архитекторов, способствующие созданию высококачественной и интересной архитектуры, которая будет служить на благо нашего общества и страны.

22

ВНЕШНЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ГЕРМАНИИ
И ЕГО РОЛЬ В ОБРАЗОВАНИИ АРХИТЕКТОРА

Внешнее техническое образование в Германии играет важную роль в подготовке архитекторов. Оно направлено на повышение квалификации специалистов в различных областях техники, науки и искусства. Это способствует созданию высококачественной архитектуры, которая соответствует современным требованиям и стандартам.

В Германии существует развитая система технического образования, которая включает в себя курсы, семинары и конференции. Эти мероприятия позволяют архитекторам получать новые знания и навыки, которые они могут применять в своей работе. Это способствует развитию их профессиональных способностей и повышает их уровень ответственности за качество своей работы.

Важным аспектом внешнего технического образования является сотрудничество между различными учреждениями и организациями. Это позволяет объединять ресурсы и знания, что способствует более эффективному обучению и развитию специалистов. Мы видим, как это способствует созданию более тесных связей между архитекторами, инженерами, учеными и другими специалистами, что приводит к созданию более комплексных и совершенных архитектурных решений.

Мы уверены, что внешнее техническое образование в Германии является важным фактором успеха в профессии архитектора. Оно способствует созданию высококачественной архитектуры, которая соответствует современным требованиям и стандартам. Мы будем продолжать поддерживать и поощрять такие инициативы, которые способствуют развитию и совершенствованию архитектуры в нашей стране.

24

ВНЕШНЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ГЕРМАНИИ
И ЕГО РОЛЬ В ОБРАЗОВАНИИ АРХИТЕКТОРА

Внешнее техническое образование в Германии играет важную роль в подготовке архитекторов. Оно направлено на повышение квалификации специалистов в различных областях техники, науки и искусства. Это способствует созданию высококачественной архитектуры, которая соответствует современным требованиям и стандартам.

В Германии существует развитая система технического образования, которая включает в себя курсы, семинары и конференции. Эти мероприятия позволяют архитекторам получать новые знания и навыки, которые они могут применять в своей работе. Это способствует развитию их профессиональных способностей и повышает их уровень ответственности за качество своей работы.

Важным аспектом внешнего технического образования является сотрудничество между различными учреждениями и организациями. Это позволяет объединять ресурсы и знания, что способствует более эффективному обучению и развитию специалистов. Мы видим, как это способствует созданию более тесных связей между архитекторами, инженерами, учеными и другими специалистами, что приводит к созданию более комплексных и совершенных архитектурных решений.

Мы уверены, что внешнее техническое образование в Германии является важным фактором успеха в профессии архитектора. Оно способствует созданию высококачественной архитектуры, которая соответствует современным требованиям и стандартам. Мы будем продолжать поддерживать и поощрять такие инициативы, которые способствуют развитию и совершенствованию архитектуры в нашей стране.

26

ВНЕШНЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ГЕРМАНИИ
И ЕГО РОЛЬ В ОБРАЗОВАНИИ АРХИТЕКТОРА

Внешнее техническое образование в Германии играет важную роль в подготовке архитекторов. Оно направлено на повышение квалификации специалистов в различных областях техники, науки и искусства. Это способствует созданию высококачественной архитектуры, которая соответствует современным требованиям и стандартам.

В Германии существует развитая система технического образования, которая включает в себя курсы, семинары и конференции. Эти мероприятия позволяют архитекторам получать новые знания и навыки, которые они могут применять в своей работе. Это способствует развитию их профессиональных способностей и повышает их уровень ответственности за качество своей работы.

Важным аспектом внешнего технического образования является сотрудничество между различными учреждениями и организациями. Это позволяет объединять ресурсы и знания, что способствует более эффективному обучению и развитию специалистов. Мы видим, как это способствует созданию более тесных связей между архитекторами, инженерами, учеными и другими специалистами, что приводит к созданию более комплексных и совершенных архитектурных решений.

Мы уверены, что внешнее техническое образование в Германии является важным фактором успеха в профессии архитектора. Оно способствует созданию высококачественной архитектуры, которая соответствует современным требованиям и стандартам. Мы будем продолжать поддерживать и поощрять такие инициативы, которые способствуют развитию и совершенствованию архитектуры в нашей стране.

26

ВНЕШНЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ГЕРМАНИИ
И ЕГО РОЛЬ В ОБРАЗОВАНИИ АРХИТЕКТОРА

Внешнее техническое образование в Германии играет важную роль в подготовке архитекторов. Оно направлено на повышение квалификации специалистов в различных областях техники, науки и искусства. Это способствует созданию высококачественной архитектуры, которая соответствует современным требованиям и стандартам.

В Германии существует развитая система технического образования, которая включает в себя курсы, семинары и конференции. Эти мероприятия позволяют архитекторам получать новые знания и навыки, которые они могут применять в своей работе. Это способствует развитию их профессиональных способностей и повышает их уровень ответственности за качество своей работы.

Важным аспектом внешнего технического образования является сотрудничество между различными учреждениями и организациями. Это позволяет объединять ресурсы и знания, что способствует более эффективному обучению и развитию специалистов. Мы видим, как это способствует созданию более тесных связей между архитекторами, инженерами, учеными и другими специалистами, что приводит к созданию более комплексных и совершенных архитектурных решений.

Мы уверены, что внешнее техническое образование в Германии является важным фактором успеха в профессии архитектора. Оно способствует созданию высококачественной архитектуры, которая соответствует современным требованиям и стандартам. Мы будем продолжать поддерживать и поощрять такие инициативы, которые способствуют развитию и совершенствованию архитектуры в нашей стране.

► Fig. 113. Respuestas a la encuesta de la OSA a camaradas y especialistas, publicadas por los redactores de la revista *Sovremennaya Arhitektura*, SA en el primer número de 1927.

palabras de la redacción: “Las dos encuestas no son simples listas de preguntas, sino que son la base que nos guiará hacia las nuevas ideas, tendencias y formas. Los resultados de estas encuestas tienen que servir como material concreto y vivo para el futuro trabajo, que presenta numerosas dificultades”¹⁴⁷. Asimismo, la publicación reiterada del cuestionario en la revista tenía un clara intención propagandística, cuyo propósito último era el de calar en la sociedad y significarse ante las Autoridades¹⁴⁸.

Respuestas a la encuesta SA

Responses to SA survey

En el primer número de *Sovremennaya Arkhitektura* que se publicó en 1927, los redactores de la revista reprodujeron cinco de las respuestas recibidas¹⁴⁹ [► **fig. 113**]. Cuatro de ellas se centraban en los problemas sociales y el modo de vida entre los trabajadores, contando entre sus autorías con personalidades de la primera línea cultural y política del país. Sólo la quinta réplica, firmada por un obrero de la industria, daba respuesta a las cuestiones técnicas planteadas por la OSA.

La primera y más extensa, firmada por N. Chuzhak¹⁵⁰, recibió el título de “El arte de la *vida cotidiana*”¹⁵¹. Frente a una respuesta pormenorizada a los seis puntos de la encuesta a los camaradas, Chuzhak expuso un artículo cargado de tintes retóricos en el que ofrecía su concepción de un arte nuevo. El autor defendió “*un restablecimiento del balance roto entre el ‘arte’ y la ‘vida’*”¹⁵², en el que la arquitectura debía apartarse de la decadencia burguesa para recuperar su médula “social-cotidiana”. La Revolución, con la nueva economía y la nueva vida, había creado, por primera vez, las condiciones necesarias para “*plantear la cuestión sobre el papel organizador del arte, que organiza no sólo ‘conciencia’ y ‘mentalidad’, (...) sino también la vida cotidiana del hombre de clase*”¹⁵³.

La segunda respuesta, firmada por F. Fedyunyayev¹⁵⁴, participó del enfoque literario y generalista de la primera. Bajo el impetuoso eslogan “iiiiiiOtra vez jaulas!!!!”¹⁵⁵, el autor recreó una conversación entre trabajadores sobre las condiciones de la nueva *vida cotidiana* y la construcción de viviendas de nueva planta. En defensa de la vida en comunidad, el texto de Fedyunyayev reflejaba la brecha entre aquello que la sociedad soviética esperaba del nuevo *byt* y lo que la arquitectura le ofrecía: “*Clamamos sobre la nueva vida cotidiana y al mismo tiempo encerramos al trabajador en ‘su propio piso con cocina privada y entrada independiente’*”¹⁵⁶.

147. Trad. del autor. Véase al respecto “Zhilishchnoye stroitel'stvo i SA”, op. cit., p. 112.

148. Bliznakov apuntó que este tipo de encuestas se empleaban de forma habitual en las ciencias sociales para determinar el apoyo de la ciudadanía. Véase al respecto **Bliznakov, Milka**: “Soviet housing during the experimental years, 1918 to 1933”, op. cit., p. 103.

En el caso de la encuesta para el Concurso entre Camaradas de la OSA, una de las copias del cuestionario llegó incluso a publicarse una vez que las propuestas ya habían sido diseñadas. Véase al respecto “Anketa SA”, en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 3, 1927, p. 102.

Esta condición propagandística estaría presente también en la citada encuesta en torno a la cubierta plana, donde los redactores hicieron alarde de la participación de arquitectos europeos de primer orden, como Erich Mendelsohn, el estudio Taut y Hoffman, Ludwig Hilberseimer, Peter Behrens, Josef Frank, Josef Hoffman, J.J.P. Oud o Le Corbusier. Véase al respecto “Anketa: Ploskoy kryshe”, op. cit., p. 98.

149. Véase al respecto **AA.VV.**: “Otvety na anketu SA”, en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 1, 1927, pp. 21-26.

Entre la primera respuesta y la segunda, los redactores incluyeron un breve comentario sobre la publicación del cuestionario de la OSA en un artículo firmado por I. Grossman-Roshchina, titulado “Kuda nash put' lezhit” (trad. al castellano: “Adónde nos conduce nuestro camino”; translit. del ruso: “Куда наш путь лежит”). Es posible que el autor referido sea Iuda Solomonovich Grossman, escritor y crítico literario soviético. En su artículo, publicado en el tercer número de la revista *Na literaturnom postu: dvukhnedel'nyy zhurnal marksistskoy kritiki* (translit. del ruso: “На литературном посту: двухнедельный журнал марксистской критики”), Grossman-Roshchina habría propuesto a la Asociación Rusa de Escritores Proletarios, VAPP (trad. del ruso: “Vserossiyskaya assotsiatsiya proletarskikh pisateley, VAPP”; translit. del ruso: “Всероссийская ассоциация пролетарских писателей, ВАПП”) la iniciativa de llevar a cabo una encuesta basada en el cuestionario de la OSA. Véase al respecto **AA.VV.**: *ibíd.*, pp. 23-24.

150. Es probable que se tratase de Nikolay F. Chuzhak, periodista, crítico literario y miembro del Frente de Izquierda de las Artes, LEF (trad. del ruso: “Levyi Front Iskusstv, LEF”; translit. del ruso: “Левый Фронт Искусств, ЛЕФ”).

151. Trad. del ruso: “Iskusstvo byta”; translit. del ruso: “Искусство быта”.

152. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: *ibíd.*, p. 21.

153. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: *ibíd.*, p. 22.

154. Más allá de la primera inicial del nombre y del apellido del autor, no ha sido posible hacer una hipótesis sobre su identidad.

155. Trad. del ruso: “Opyat' kletushki”; translit. del ruso: “Опять клетушки”. Junto a la firma del artículo se citan el periódico ruso *Pravda*, y el año 1924, por lo que es probable que se tratase de un texto publicado con anterioridad.

156. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: *ibíd.*, p. 24.

El carácter abstruso del texto de Chuzhak y la vaguedad del artículo de Fedyunyayev contrastaron, sin embargo, con la tercera y más sagaz réplica al cuestionario que fue publicada en la revista. La misiva, firmada por O.D. Kameneva¹⁵⁷, expuso una breve pero certera reflexión sobre las preguntas que la OSA había difundido entre sus camaradas. La autora se mostró prudente ante la situación real del país, que definió por su atraso técnico, pobreza y falta generalizada de cultura. Bajo un enfoque estrictamente material, Kameneva dibujó el marco doméstico para el nuevo modo de vida de los trabajadores de forma asombrosamente precisa: *“Se necesita una amplia estancia luminosa con un mueble —cómodo y práctico— e iluminación —una lámpara, no por belleza, sino para el trabajo. El tipo de apartamento para los trabajadores que desarrollen labores físicas debe ser diferente del de aquellos que lleven a cabo un trabajo mental. La célula necesita tener una radio, ducha, teléfono —los dos últimos, por lo menos, uno para cada par de apartamentos. Me resultan mezquinas todas las cosas superfluas, todo lo que sea innecesario en la estancia, las cosas que sólo ocupan lugar y acumulan polvo”*¹⁵⁸. Asimismo, la autora enumeró toda una suerte de usos y servicios comunitarios que debían integrar las viviendas, entre los que se encontraban el comedor colectivo, un club con biblioteca, cine, la sala deportiva, guardería, una zona de juegos infantiles o una lavandería pública.

Kameneva se mostró igual de resuelta a la hora de exponer las nuevas necesidades que irrumpían con fuerza en la nueva forma de vida: *“Se inculcan necesidades como la radio, el altavoz, el cine, el hábito de leer periódicos, de tratar un libro, de no estropear la propiedad pública, la necesidad de practicar deportes, de la alimentación y de la educación pública, de pasar tiempo en público en vez de matar el tiempo en un ambiente familiar burgués. Se inculcan habilidades culturales relacionadas con el uso del consultorio médico, algunas costumbres higiénicas, como lavarse las manos obligatoriamente antes de comer, cepillarse los dientes, etc”*¹⁵⁹. Ante la proliferación de este tipo de actividades culturales, higiénicas y de ocio entre los trabajadores, la autora celebró el desvanecimiento de conductas vinculadas a los viejos modos de vida acomodados: *“Se atrofian supersticiones religiosas y cotidianas —asociadas a la familia—, se atrofia la antigua estructura familiar, no sólo gracias a las normas legislativas —el derecho de herencia, el divorcio, la ley sobre la pensión alimenticia, etc.—, sino que el embrión de la vida colectiva concede una libertad relativa a la mujer, que deja de ser esclava en la familia. Se atrofia el temor a la vida colectiva y la idea de que ésta sea un mal inevitable; del trabajo público, de que sea una dura carga”*¹⁶⁰.

La lucidez de la respuesta de Kameneva ante las implicaciones de las nuevas formas de colectividad y de la esperanza puesta en ellas estuvo presente también en su compromiso con la educación pública infantil: *“Hay que intentar que los niños se eduquen en casas adaptadas para propósitos formativos, y que el niño, desde los primeros días, se acostumbre a verse rodeado por seres semejantes, para que aprendan los procesos de trabajo, empezando por servirse a partir del momento en que sepan hacerlo, desde los primeros pasos de su vida consciente, ampliando, paso a paso y conforme a su edad, sus hábitos de trabajo en la escuela, en un taller, en la casa cuna”*¹⁶¹.

Una cuarta respuesta al cuestionario de la OSA, firmada por el camarada M. Paushkin¹⁶², armonizaba con la postura de Kameneva. Para el autor, la nueva *vida cotidiana* debía estar regida por criterios racionales, conduciendo al individuo a la máxima liberación de los objetos y de la *oscuridad cultural*, en un proceso que reconocía como lento. Paushkin extendió su sentido de la racionalización a la educación de lo que denominó como *generación laboral*, incorporando cuatro conceptos que estimó primordiales en este proceso: la producción en masa, el dinamismo en la enseñanza, la racionalidad del marco o ambiente y la apuesta por la máxima colectividad¹⁶³.

La última nota, firmada por S.M. Nayman, fue la única respuesta a la encuesta técnica de la OSA. En un escueto informe, el autor, un trabajador industrial de Donbas, vaticinaba el uso inminente y generalizado de

157. Es probable que se tratase de Olga Davydovna Kameneva, hermana mayor de León Trotskiy y política soviética. En aquel momento, Kameneva era la presidenta de la Sociedad de Relaciones Internacionales con el Extranjero, VOKS (trad. del ruso: "Vsesoiuznoe Obshchestvo Kul'turnoi Sviazi s zagranitsei, VOKS"; translit. del ruso: "Всесоюзное Общество Культурной Связи с Заграницей, ВОКС").

158. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: ibíd.

159. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: ibíd.

160. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: ibíd.

161. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: ibíd., pp. 24-25.

162. Al igual que en el caso de F. Fedyunyayev, no ha sido posible hacer una hipótesis sobre su identidad.

163. Véase al respecto **AA.VV.**: ibíd.

las estructuras porticadas de hormigón armado para la construcción de edificios en el país. Respecto al equipamiento de las nuevas viviendas, el autor recomendaba el empleo de tabiques equipados con armarios y con camas abatibles. Asimismo, sugería la sustitución de la tabiquería tradicional por paneles correderos de construcción ligera de madera que permitieran la flexibilidad de uso en las estancias.

Nayman se mostró partidario de construir casas de una única planta en los nuevos asentamientos para trabajadores, donde la falta de canalización y la precariedad técnica dificultaban el levantamiento de viviendas de más de una altura. En las ciudades, por el contrario, recomendaba incrementar la densidad edificatoria a dos o tres plantas. Esta cantidad resultaba la más económica para la construcción con muro de carga de ladrillo¹⁶⁴, aunque Nayman preveía que el número de plantas para el caso de estructura de hormigón pudiera incrementarse. Por último, el técnico expresó la importancia de estandarizar la construcción con el fin de reducir los gastos y los plazos de trabajo. La estandarización debería comenzar por los elementos constructivos más sencillos —ladrillos, tejas, ventanas y puertas— para pasar, a continuación, a escalas mayores.

A pesar de sus divergencias, las cinco respuestas a la encuesta que se publicaron fueron afines a una reforma de la esfera doméstica en base a las características de la nueva *vida cotidiana*. Escépticos frente a la pervivencia de las obligaciones de la familia tradicional, estos representantes de los ciudadanos, intelectuales y empleados públicos defendieron unánimemente la liberación de la mujer de la esclavitud del hogar, el fomento de la altura cultural del trabajador y la garantía de una educación pública infantil de calidad. La racionalización de los procesos vitales y laborales debía dar paso, al mismo tiempo, a una vida más sana, eficiente y confortable, que fomentase la vida colectiva sin perjuicio de renuncia a la privacidad y autonomía del individuo.

164. Nayman hizo este cálculo sobre los datos facilitados por la Administración de Montaje y Construcción del Cartel de Construcción de Maquinaria del Sur (trad. del ruso: "Montazhno Stroitel'nogo Pravleniya Yuzhmashrestra"; translit. del ruso: "Монтажно Строительного Правления Южмашреста").

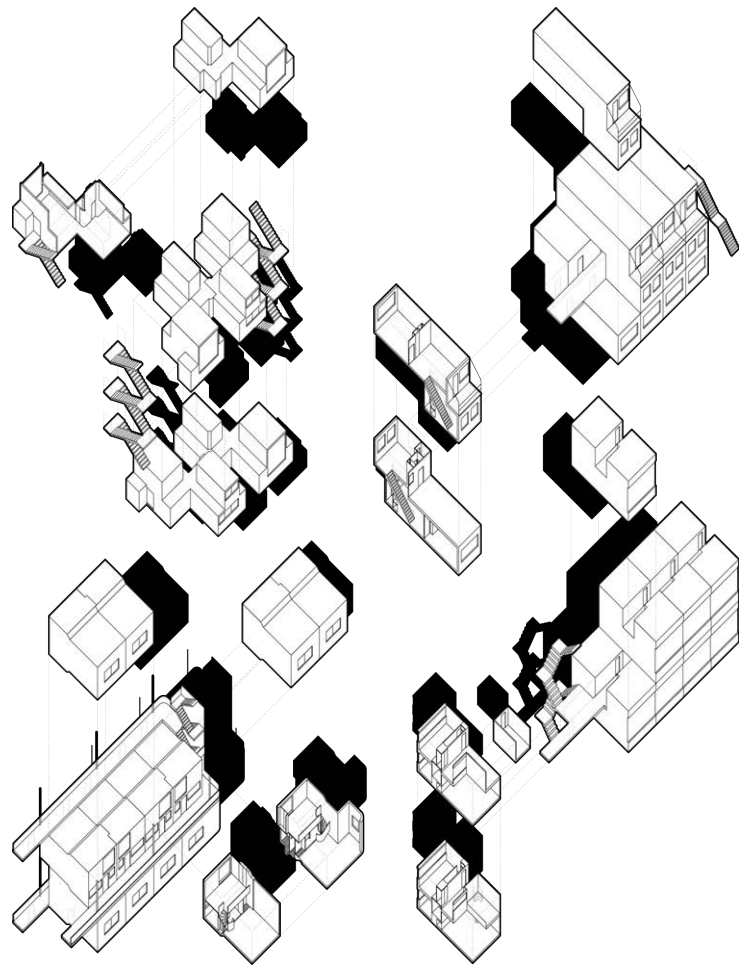
Proyectos para un diseño preliminar de vivienda obrera Projects for a preliminary design of workers' housing

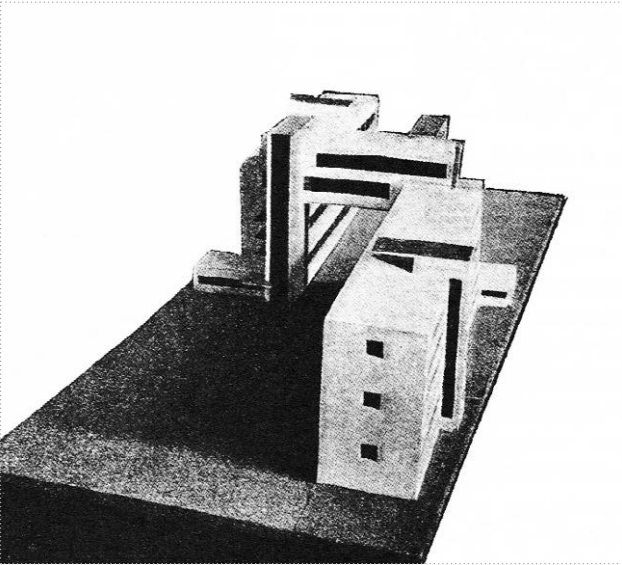
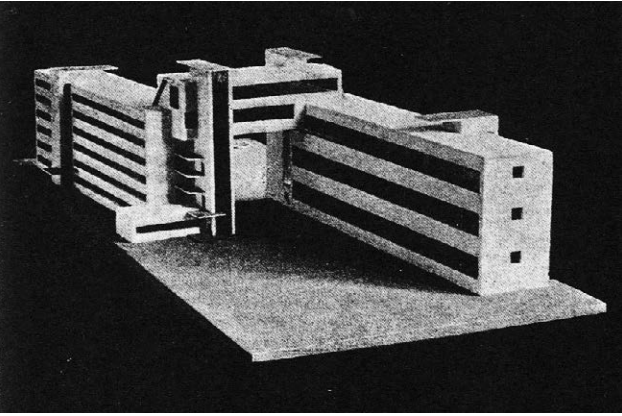
La exploración preliminar sobre los problemas ligados a las nuevas experiencias de *vida cotidiana* constituyó el caldo de cultivo necesario para que los participantes en el Concurso entre Camaradas comenzaran a definir, con claridad suficiente, las características de la nueva vivienda. En el doble número monográfico 4-5 de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* publicado en 1927¹⁶⁵, los redactores ilustraron un total de ocho propuestas presentadas por integrantes de la Asociación de Arquitectos Contemporáneos. Seis de ellas pertenecían a miembros de la OSA en Moscú, entre los que se encontraban Moisey Ginzburg, Aleksandr Pasternak, Vyacheslav Vladimirov, Nina Vorotyntseva, Raisa Polyak, Ivan Sobolev y Georgiy Vegman. Las dos propuestas restantes correspondían a miembros de la OSA en Leningrado y fueron desarrolladas por Andrey Ol' y por el estudio de Aleksandr Nikol'skiy¹⁶⁶.

Las propuestas presentadas abordaron las cuatro escalas solicitadas en la convocatoria del concurso de forma desigual, mostrando una cuidada atención al diseño de los tipos residenciales. En la mayoría de los casos, las plantas y las secciones de las viviendas se acompañaron de axonometrías que facilitaban la comprensión de intrincadas combinaciones espaciales. Se definieron las comunicaciones y los espacios comunes, que en muchos casos quedaron subordinados a la articulación espacial de las viviendas, y la mayoría de proyectos llegaron a definir un modelo de ordenación urbana. Los aspectos formales estuvieron presentes implícitamente en las propuestas que, acompañadas de maquetas o perspectivas exteriores, reflejaban los juegos de volúmenes y el lenguaje de las fachadas. A excepción de la entrada de Nikol'skiy y su equipo, los proyectos fueron acompañados de una memoria explicativa, en que los autores expusieron su postura ante los requerimientos del Concurso.

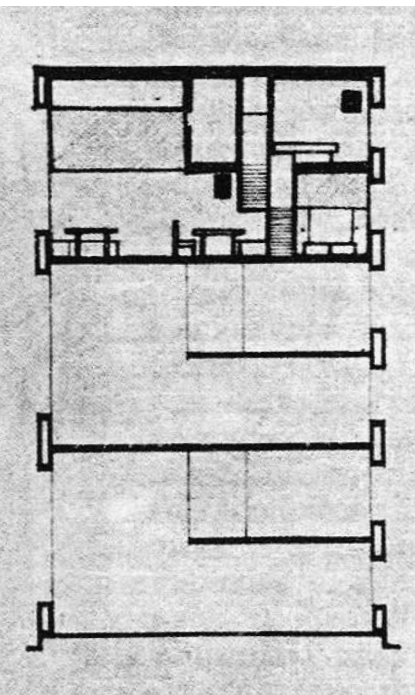
165. Conviene apuntar el ligero desfase entre la presentación de las propuestas y su publicación. En la convocatoria del Concurso se especificó el 10 de abril de 1927 como fecha límite de entrega de las propuestas. Véase al respecto "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA na eskiznyy proyekt zhilogo doma trudyashchikhsya", op. cit.

166. Aleksandr Nikol'skiy era el máximo representante de la OSA en Leningrado. El núcleo del grupo se formó entre 1925 y 1926. Según aclara Ginés Garrido, los miembros de este grupo no habrían compartido algunos de los principios funcionalistas de la OSA en Moscú, centrandose su atención en el desarrollo de los problemas artísticos de la definición de la forma. Véase al respecto **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 325, 424.





► **Figs. 114-115.** Propuesta presentada por Moisey Ginzburg para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Vistas exteriores de la maqueta.



► **Fig. 116.** Propuesta presentada por Moisey Ginzburg para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Sección transversal de la agrupación.

Moisey Ginzburg: Casa Comunitaria A 1¹⁶⁷

Moisey Ginzburg: A 1 Community House

La propuesta presentada por Ginzburg al Concurso entre Camaradas se desarrolló únicamente a las escalas de la agrupación y del tipo, descartando cualquier acercamiento a la ordenación.

El conjunto se organizó en dos bloques residenciales paralelos, de seis plantas cada uno y orientados en la dirección norte-sur¹⁶⁸ [► **figs. 114-115**]. Ambos edificios, idénticos y girados 180° uno respecto al otro, se conectaban en altura por medio de una pieza elevada que albergaba los usos comunitarios. El complejo contenía un total de 60 viviendas, pudiendo dar cabida a un máximo de 418 habitantes¹⁶⁹.

El sistema se articulaba interiormente a través de arterias horizontales situadas en las plantas primera, tercera y quinta, que atravesaban interiormente los bloques residenciales [► **fig. 116**]. El acceso a estas galerías se producía por medio de dos núcleos verticales de escaleras y ascensores, ubicados en uno de los extremos y en el cuerpo de cada edificio. Los cuatro núcleos se manifestaban al exterior como volúmenes de marcada verticalidad, intersecando con los bloques residenciales y la pieza elevada.

La propuesta destacó por el cuidado tratamiento de las arterias conectivas. Cada corredor, con un ancho libre de 1,6 m¹⁷⁰, daba acceso a un total de 10 viviendas¹⁷¹. A lo largo de ellos se dispusieron bancos que organizaban zonas de recogimiento y de relación vecinal, así como armarios que permitían extraer a los pasillos comunes parte de la función de almacenaje de las viviendas [► **fig. 117**]. Las carencias lumínicas asociadas a la naturaleza del corredor interior se suplieron por medio de huecos dispuestos en los extremos del pasillo, así como por ventanas elevadas que, situadas a uno de sus costados, permitirían la entrada de luz a través de la vivienda. Los corredores más elevados convergían en la pieza comunitaria, poniendo en continuidad los bloques residenciales y permitiendo el acceso a cualquier punto del edificio sin necesidad de salir al exterior.

La elección de un sistema de conexión horizontal situado cada dos plantas incrementaba notablemente la superficie útil de la propuesta. Sin embargo, sus generosas dimensiones, la riqueza en el tratamiento y la incorporación de elementos que impulsaran la relación vecinal, permitían traspasar los límites de su función conectiva para convertirse en un elemento de transición, entre el carácter privado de la vivienda y la condición comunitaria del edificio elevado.

Ginzburg optó por segregar el programa de uso común, situándolo en el bloque transversal, en parte de la planta baja y colonizando, de forma diseminada, los edificios residenciales. En este sentido, la pieza elevada concentraba la mayor superficie de programa comunitario, integrando comedor, sala de lectura, club y sala de reuniones¹⁷². Estos usos se repartían en dos plantas de 3,6 m de altura cada una¹⁷³, la inferior de las cuales servía como elemento de conexión entre los dos bloques residenciales, articulando el conjunto y dando continuidad a la propuesta.

167. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho según la información planimétrica, a las fotos de la maqueta y a la memoria del proyecto publicadas por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: "Kommunal'nyy dom A 1", op. cit., pp. 130-131 [► **figs. 114-119**].

168. Orientación establecida según hipótesis de restitución. Para ello se ha tenido en cuenta la orientación más favorable en Moscú para viviendas organizadas en torno a un corredor central.

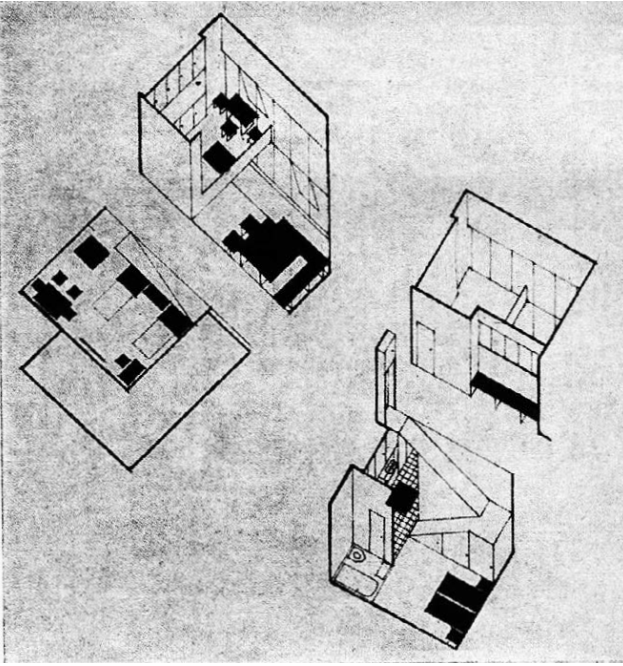
169. Cálculo de habitantes según hipótesis de restitución. Se ha considerado un máximo de siete habitantes por vivienda, de acuerdo con la memoria del proyecto presentada por Ginzburg. Asimismo, se ha tenido en cuenta la excepción de los apartamentos situados junto al bloque comunitario, que según hipótesis, habrían tenido un habitante menos que las viviendas tipo.

170. Medida escalada sobre los planos de las plantas de los tipos publicados por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., p. 130 [► **figs. 118-119**].

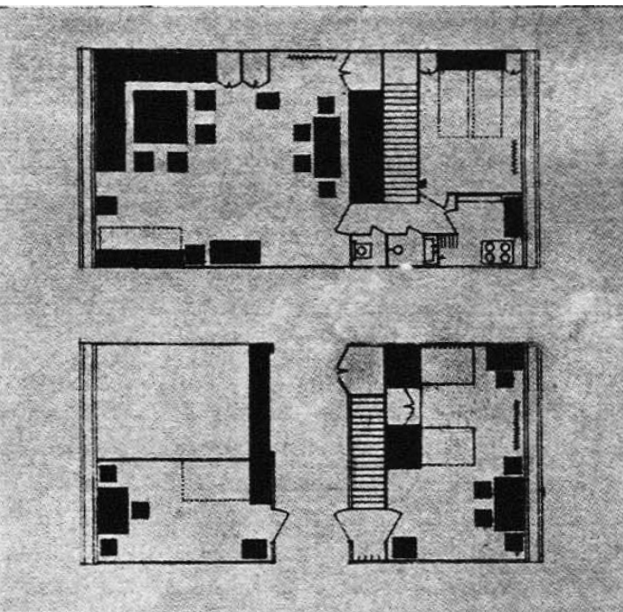
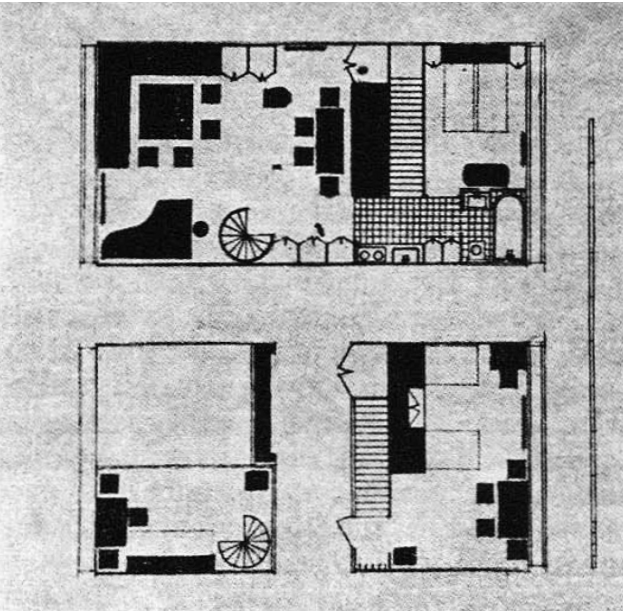
171. Cálculo según hipótesis de restitución basada en las fotos de maqueta publicadas por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., p. 131 [► **figs. 114-115**].

172. No es posible determinar la distribución exacta de los distintos usos ya que Ginzburg sólo publicó las plantas de las viviendas. Tampoco se detalló la localización exacta en la memoria del proyecto. Dada la naturaleza del concurso y atendiendo a la información publicada en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* es probable que las plantas con programa comunitario no llegaran a elaborarse.

173. Medida escalada sobre la maqueta de la propuesta, publicada por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: ibíd. [► **figs. 114-115**]. La dimensión de 3,6 m equivale a una altura y media residencial. Magomedov indicó que la altura de cada planta de la pieza elevada era equivalente a la doble altura residencial. Sin embargo, esta hipótesis conduciría a una pieza de proporciones muy alejadas a las de la maqueta. Sobre el análisis realizado por Magomedov sobre la propuesta de Ginzburg, véase **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisey Ginzburg*, op. cit., pp. 107, 110.



► **Fig. 117.** Propuesta presentada por Moisey Ginzburg para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Axonometría interior de las viviendas.



► **Fig. 118-119.** Propuesta presentada por Moisey Ginzburg para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Plantas de la vivienda, variantes nº 1 (arriba) y nº 2 (abajo).

Cada bloque residencial constaba de un pequeño volumen transversal yuxtapuesto a uno de sus extremos. En sendas piezas se situaba el programa de uso infantil: la casa cuna y el jardín de infancia. Su ubicación en planta baja permitía optimizar los recorridos, ofreciendo a los padres la posibilidad de dejar y recoger directamente a sus hijos a la salida o entrada al trabajo.

A lo largo de los corredores se habrían situado pequeñas estancias comunes con cocinas, aseos y lavandería¹⁷⁴. Este programa habría complementado al equipamiento doméstico, expandiendo las funciones de las viviendas a lo largo del complejo. Como consecuencia, Ginzburg pudo reducir la superficie habitable de las células residenciales, incrementar la independencia entre los miembros de una misma vivienda e impulsar la idea de comunidad entre los vecinos del conjunto. El carácter de los usos de cocina y aseo diseminados podía considerarse auxiliar para algunos de los tipos de vivienda definidos. Otros apartamentos, en cambio, no incorporaron ninguno de los dos procesos dentro de los límites físicos del espacio estrictamente residencial, por lo que la dependencia de las cocinas y aseos comunitarios para estos casos era absoluta.

La planta baja estaba ocupada por viviendas. La entrada a cada uno de los bloques residenciales se producía a través de dos accesos, coincidentes con los núcleos verticales de escaleras y ascensor¹⁷⁵. Por cualquiera de las cuatro entradas se accedía a una escalera con ascensor, desde la cual poder desembarcar bien en los corredores interiores, bien en el bloque elevado. No se practicaron accesos directos desde la calle a las viviendas de planta baja¹⁷⁶, por lo que en ningún caso era posible acceder al uso residencial sin hacer uso del corredor.

El modo de coronar los núcleos de comunicaciones sugería la posibilidad de acceso a las cubiertas de la propuesta. Una escalera de barco conectaba la azotea de los edificios residenciales con la del bloque elevado. El uso de la cubierta habría respondido a su posible aprovechamiento durante el periodo estival, siendo colonizada con programas de comedor y ocio al aire libre.

Las viviendas se organizaron en dos plantas de 2,30 m de altura libre¹⁷⁷, conectadas a través de una escalera interior. Cada vivienda, destinada a un máximo de siete habitantes, constaba de cuatro estancias, vestíbulo con guardarropa, cocina, aseo o baño y armarios empotrados. El tipo contaba con una superficie habitable de 57,38 m², a cada uno de los cuales le correspondía un volumen construido de 5,85 m³, incluyendo las estancias de uso común¹⁷⁸ [► **figs. 118-119**].

La galería atravesaba el volumen superior, dividiendo el segundo piso en dos superficies iguales. Una de ellas se organizaba a través de una doble altura, en la que se situaba el salón. El volumen, de 4,90 m de altura libre, servía como reserva espacial, contrarrestando la escasa altura en el resto de la planta. Asimismo, la combinación de volúmenes dotaba a la superficie adyacente al corredor de una cierta independencia, tanto funcional como visual, haciendo posible situar el pequeño espacio de reunión vecinal en la arteria horizontal y abrir la ventana elevada en el tabique compartido. Se conseguía así que parte de la luz que entraba en la vivienda se filtrase al corredor, iluminándolo sin que el uso o la permeabilidad visual menoscabasen la privacidad de la vivienda.

La configuración espacial de la vivienda, resultado de intersectar el corredor con la doble altura del salón, dividía el tipo en unidades volumétricas diferentes según su superficie, su acceso o el grado de dependencia respecto a las demás estancias. Ginzburg designó estas unidades con letras A, B y C.

La unidad A, de mayor dimensión, correspondía a la planta baja de la vivienda, a la que se accedía por medio de una escalera interior. Este módulo podía albergar hasta cuatro personas y contenía los equipos mínimos

174. Ginzburg no dio detalles sobre los usos comunitarios situados en el interior de los bloques residenciales. Sin embargo, en la memoria del proyecto, el arquitecto mencionó la lavandería como programa considerado en su propuesta, sin incluirla entre los usos de la pieza elevada ni de los volúmenes en planta baja. Es probable que Ginzburg aprovechara los corredores para conectar las viviendas con elementos comunes de cocina, aseo y lavandería que hicieran posible la flexibilidad e independencia de las viviendas.

175. Se ha considerado como entrada principal aquella que tenía un carácter más público, esto es, la coincidente con el núcleo vertical que daba acceso al programa comunitario del bloque elevado, junto a la que se colocaron las estancias destinadas a uso infantil. La entrada situada en el costado de ambos bloques habría tenido un carácter secundario, vinculado principalmente al uso residencial.

176. Hipótesis de restitución basada en las fotos de maqueta publicadas por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: "Kommunal'nyy dom A 1", op. cit., p. 131 [► **figs. 114-115**].

177. Medida citada en la memoria del proyecto.

178. Medida citada en la memoria del proyecto.

para poder funcionar como una entidad residencial autónoma: un elemento de cocina con fogón de gas y fregadero, baño con lavabo e inodoro, comedor, salón a doble altura, dormitorio con camas plegables y armarios empotrados.

La unidad B era la de superficie intermedia, un espacio para dos personas situado en la planta superior al que se accedía directamente desde el corredor. Al contrario que la unidad A, este módulo albergaba únicamente las funciones de estudio y de descanso.

También en la planta superior, anexa a la doble altura, se encontraba la unidad C. Tratándose del módulo de menor superficie, estaba concebido para el descanso y el estudio de una sola persona y su acceso podía realizarse de manera directa o indirecta. El acceso indirecto, a través de la propia vivienda, se conseguía por medio de una segunda escalera interior que comunicaba A con C, mientras que el acceso directo se lograba situando una entrada en el corredor. En el primer caso, la unidad C se consideraba en dependencia directa de A, mientras que en el segundo caso el acceso a C era independiente del acceso a A y B. Los elementos A, B y C eran así susceptibles de combinarse, de modo que cada composición pudiera estar asociada a un modo de habitar determinado.

Uno de ellos, el que Ginzburg denominó como *variante n° 1*, era el de mayor dependencia entre unidades, esto es, aquél en que el acceso a C se producía forzosamente por medio de A. La célula habitacional constaba de una única entrada que, a través de un pequeño vestíbulo-guardarropa, comunicaba con B y con la escalera interior que conducía a A. El salón, en planta baja y organizado en doble altura, se convertía en el foco principal de la casa y el centro de relación familiar, desde el cual poder controlar visualmente la actividad que tenía lugar en C.

La *variante n° 2* definida por Ginzburg correspondía a la célula habitacional de mayor independencia entre unidades y, por extensión, entre sus miembros. En ella, el acceso a la unidad B se producía por medio de una segunda puerta en el vestíbulo, que independizaba la entrada a la unidad A. El módulo A se concebía como una unidad para tres miembros, en que el baño era sustituido por un elemento de ducha y un inodoro, independientes entre sí. Los equipos de cocina, por su parte, se situaban en una pieza independiente de apenas 2,6 m² ¹⁷⁹. La unidad B mantenía su configuración original de elemento destinado al estudio y al descanso de dos personas. La unidad C, para una sola persona, constaba de acceso independiente a través del corredor, prescindiendo de cualquier vínculo con las demás unidades.

La escalera principal del interior de la vivienda jugaba un papel fundamental en la articulación de la célula. Su disposición, paralela al corredor, facilitaba el juego de dependencia e independencia del tipo respecto a B, al tiempo que separaba las zonas de día y noche en la unidad A. Sin embargo, su organización como una escalera de ida y vuelta hizo precisa una solución específica que permitiera solucionar la cabezada que se producía en una altura tan estricta. Para ello, el mobiliario situado sobre ella —el armario del corredor y el armario de la unidad B, en el que se escamoteaban las camas—, absorbía la diferencia de cota necesaria para permitir el paso de una persona ¹⁸⁰.

Ginzburg definió su propuesta como un ejercicio de diseño con una vocación experimental en su combinatoria de elementos individuales y colectivos. Su apuesta por la vida en comunidad dio nombre a la propuesta, *casa comunitaria*, y se trataría, sin duda, de la propuesta más elaborada en la definición del límite entre lo público y lo privado, asumiendo la complejidad de la estructura familiar y la variación de sus relaciones a lo largo del tiempo. En este sentido, la *variante n° 1* solicitaba las máximas posibilidades económicas por parte del trabajador. Como prestación, ofrecía el acceso a la cocina y al baño situados en la unidad A, de modo que sus habitantes pudieran conservar su privacidad sin necesidad de hacer uso de las instalaciones comunitarias. En definitiva, la *variante n° 1* concebía un esquema familiar próximo al representado por el modelo tradicional burgués, donde los miembros eran aún dependientes entre sí. Los

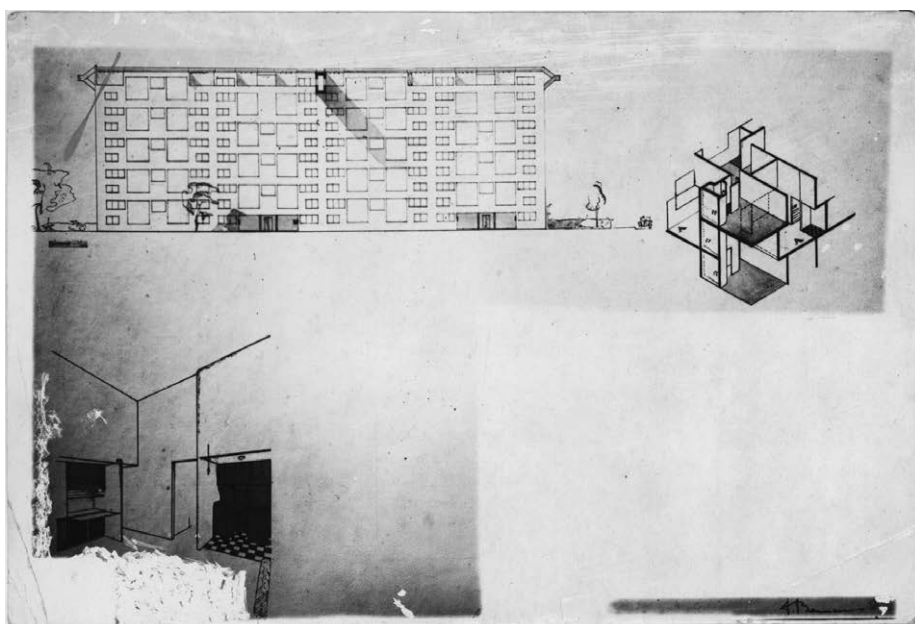
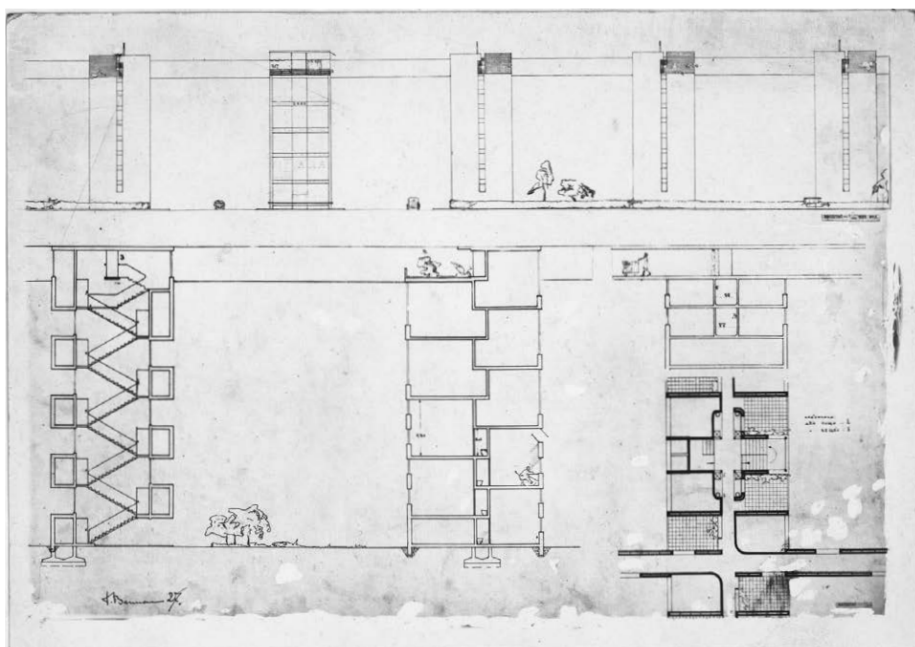
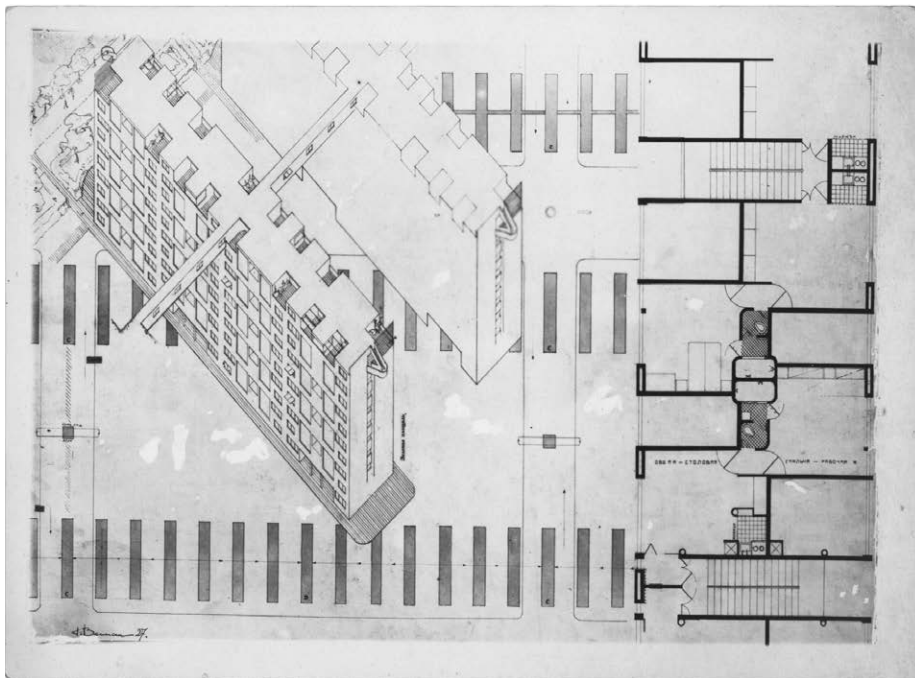
179. Medida escalada sobre los planos de las plantas de los tipos publicadas por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., p. 130 [► **figs. 118-119**].

180. Nótese cómo Ginzburg no llegó a resolver la escalera. En sus planos no se indicó el reparto de peldaños sobre los tramos de ida y vuelta, pero la sección sí contemplaba la solución de escalonar el forjado para evitar la cabezada. Véanse al respecto los planos de las plantas de los tipos y de la sección del edificio residencial publicados por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., p. 130 [► **figs. 116, 118-119**].

La solución que hemos adoptado en la restitución del proyecto contempla una escalera de 16 peldaños (6 + 10), con un salto en el forjado de 25 cm.

habitantes del piso superior de la *variante n° 2*, en cambio, habrían visto reducida su esfera privada a las funciones de estudio y descanso, teniendo que hacer uso de las cocinas y aseos comunes. Esta variante se correspondía con un modelo más heterogéneo y socializado, en el que los miembros —familias tradicionales, parejas sin hijos y solteros— podían alcanzar una cierta independencia entre sí.

El proyecto presentado por Ginzburg al Concurso entre Camaradas supuso un avance notable respecto a las propuestas tradicionales de vivienda desarrolladas hasta la fecha. El aspecto más meritorio radicó precisamente en su interés por evitar los modelos de hábitat rupturistas e impositivos. Frente a la frecuente llamada de los arquitectos a reformar el *byt* por medio de proyectos radicales, Ginzburg ofreció un diseño sensible a las particularidades de la familia como colectivo diverso, capaz de inducir formas de vida en comunidad de forma gradual y permitiendo que fueran la voluntad del individuo y sus posibilidades económicas las que decidieran el grado de socialización de su forma de vida.



► **Figs. 120-122.** Copia de los planos originales presentados por Georgiy Vegman para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926.

Georgiy Vegman: Viviendas para Trabajadores con Familias Reducidas¹⁸¹

Georgiy Vegman: Housing for Small-Family Workers

El grupo residencial presentado por Vegman para el Concurso entre Camaradas adquirió una escala de barrio, organizando manzanas de 450 x 340 m de extensión para una población de 4.500 vecinos [► **fig. 123**]. Cada una de estas manzanas barajaba una densidad de población por hectárea de 430 personas y una ocupación del 28%¹⁸².

Desde el punto de vista morfológico, cada una de las unidades urbanísticas se estructuró sobre la base de bloques abiertos de 23 m de altura, dispuestos según la dirección norte-sur y separados una distancia de 25 m¹⁸³ [► **fig. 124**]. Cada manzana constaba de dos hileras de 13 bloques, ligados por un sistema transversal de pasos elevados, cubiertos y calefactados. Dos bloques, designados bajo la letra C y situados junto la calle —uno en la hilera norte y otro en la hilera sur—, conectaban las manzanas entre sí, dotando al conjunto urbano de continuidad.

Vegman mostró una especial atención a las circulaciones del complejo. Por un lado, se dio solución al flujo de tráfico rodado, indicando el sentido de movimiento en el plano de ordenación¹⁸⁴. Por otra parte, el sistema de conexiones elevadas permitía, a través de su continuidad, definir cada manzana o barrio como entidades funcionales autónomas, circuitos parcialmente cerrados que incorporaban el programa comunitario necesario para abastecer al conjunto.

Este ensamblaje fue posible gracias al estudio pautado de los procesos de alimentación y limpieza de cada unidad urbanística. El abastecimiento de comida se producía desde cocinas industriales, localizadas en la ciudad, hasta la última planta de los edificios C y D, repartidos uniformemente por el barrio cada seis bloques. Una vez allí, la comida caliente se dividía en raciones que eran distribuidas al resto de edificios por medio de los pasos elevados. La comida se transportaba entonces a pequeños comedores comunitarios o era distribuida individualmente a cada vivienda por medio de montaplatos. Por el mismo canal y en sentido inverso, los platos sucios serían recogidos a una hora convenida.

El lavado de la ropa y de las sábanas, en cambio, se llevaba a cabo fuera del barrio. Las vías de distribución de comida servían en esta ocasión para repartir y recoger las prendas con la ayuda de un elevador. Estas y otras facilidades quedaban supeditadas a la voluntad del inquilino, a quien se le ofrecía la posibilidad de vivir de forma independiente o de suscribirse a los servicios colectivos.

Los usos comunitarios se segregaron atendiendo a los dos tipos de circulaciones, aérea y rodada. Los primeros, localizados en la última planta de los bloques C y D, incluían usos relacionados con los circuitos de alimentación y de limpieza, así como el programa destinado al ocio y la cultura de los trabajadores. Para tal fin, se planeó la ubicación de despensas, cocinas y comedores comunes, recepción y entrega de ropa y sábanas, cuartos de servicio para el personal de limpieza de las viviendas y salas de lectura, sala de estar y talleres.

El programa vinculado al tráfico rodado se situó directamente sobre la calle, en los bloques del tipo C y en un edificio-puente situado entre ellos. Los primeros combinaban los servicios comunes de la sexta planta con tiendas y oficinas en los cuatro primeros niveles que habrían de garantizar la viabilidad económica de la

181. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho teniendo en cuenta la información planimétrica y a la memoria del proyecto publicadas por Vegman en **Vegman, Georgiy**: "Rabocheye zhilishche dlya malosemeynykh", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 4-5, 1927, pp. 132-133 [► **figs. 123-128**]. La propuesta carecía de maquetas, presentándose en su lugar una axonometría exterior del edificio [► **fig. 123**].

La información ha sido contrastada con la copia de los planos originales elaborados por el arquitecto, localizados en el Archivo Familiar de Gregoriy Vegman en Moscú [► **figs. 120-122**].

182. Medida de las manzanas escalada sobre el plano de ordenación publicado por Vegman en **Vegman, Georgiy**: *ibíd.*, p. 133 [► **fig. 123**].

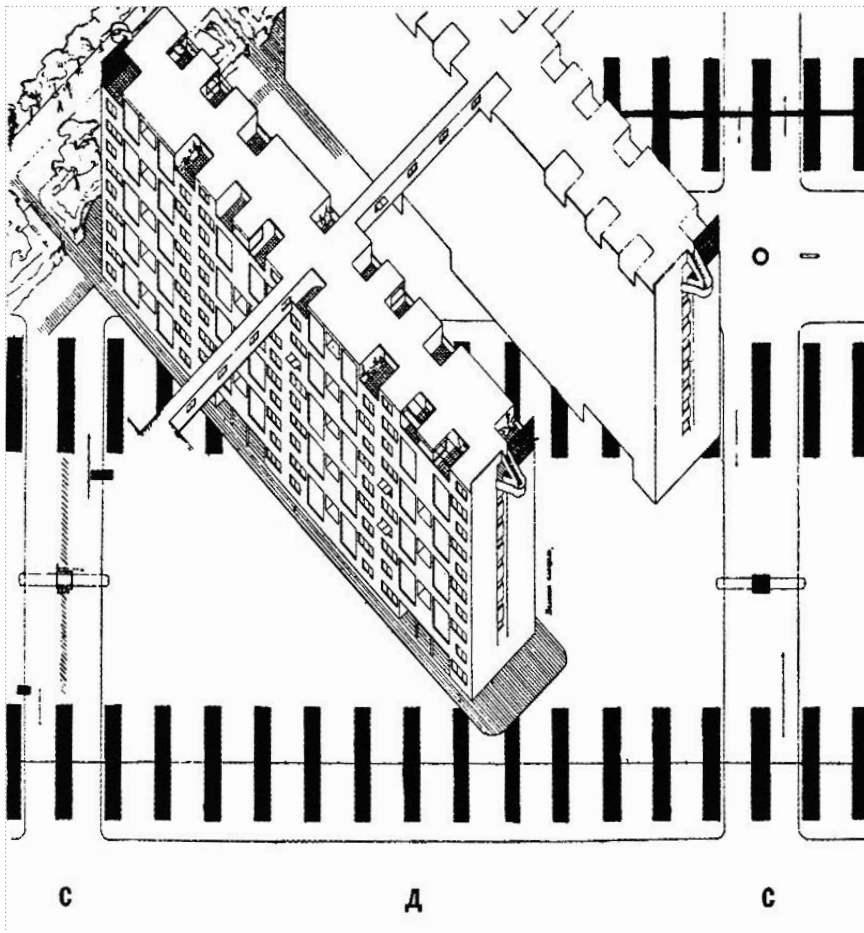
Número de vecinos, densidad de población y ocupación citados en la memoria del proyecto.

183. Orientación establecida según hipótesis de restitución. Para ello se ha tenido en cuenta la orientación más favorable en Moscú para viviendas pasantes organizadas en torno a un núcleo de escaleras.

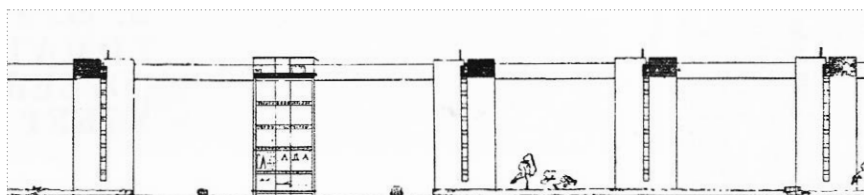
Medidas escaladas sobre los planos de ordenación y las secciones publicados por Vegman en **Vegman, Georgiy**: *ibíd.*

[► **figs. 123, 126**].

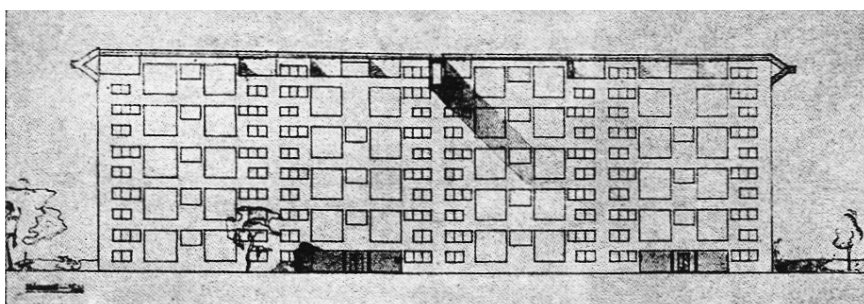
184. El retranqueo de los bloques respecto a la alineación de la calle fue justificado en la memoria del proyecto precisamente para proporcionar una adecuada visibilidad en los cruces.



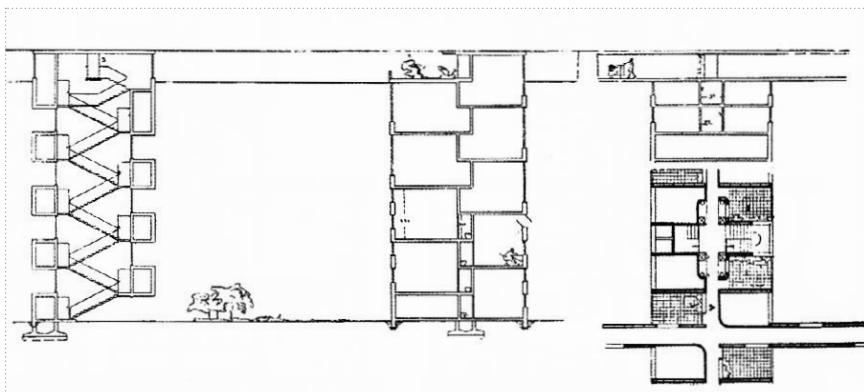
► **Fig. 123.** Propuesta presentada por Georgiy Vegman para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Plano de ordenación y axonometría exterior de la agrupación.



► **Fig. 124.** Propuesta presentada por Georgiy Vegman para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Alzado transversal y sección del conjunto.



► **Fig. 125.** Propuesta presentada por Georgiy Vegman para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Alzado longitudinal de la agrupación.



► **Fig. 126.** Propuesta presentada por Georgiy Vegman para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Secciones transversales y planta novena de la agrupación.

propuesta. El segundo edificio contenía el programa destinado a la educación infantil y al cuidado de los niños. Los usos de jardín de infancia y casa cuna se distribuían alternadamente¹⁸⁵, de modo que cada uno de ellos pudiera dar servicio a 9.000 habitantes¹⁸⁶, abasteciendo a las dos manzanas entre las que se encontraba.

Cada bloque residencial tipo constaba de diez plantas, nueve de las cuales se destinaban a uso residencial [► **fig. 125**]. El último nivel, conectado a los bloques contiguos por medio de los pasos elevados, acogía comedores al aire libre y terrazas [► **fig. 126**]. Cada bloque estaba pensado para alojar a 180 personas en un total de 72 viviendas, repartidas a razón de 8 viviendas por planta. De este modo, la estimación del número de habitantes por viviendas resultaba de 2,5¹⁸⁷.

El sistema de conexiones interno se redujo a cuatro núcleos verticales por bloque, cuatro escaleras de ida y vuelta, cada una de las cuales daba acceso a un total de 18 viviendas. Desde cada uno de los rellanos se accedía a dos viviendas, dispuestas de forma simétrica respecto a las viviendas de la planta inferior¹⁸⁸.

El sistema de conexiones elevado, a través del cual se prevenía la circulación del alimento y de la ropa, se ensamblaba transversalmente con un corredor, cubierto, que recorría la última planta del edificio en toda su longitud. Este elemento, de 1,5 m de ancho libre¹⁸⁹ e iluminado por medio de ventanas laterales, daba acceso a los elevadores de ropa y montaplatos que conducían a cada vivienda, así como a las terrazas que, durante el buen tiempo, podrían ser utilizadas como comedores comunitarios.

Ambos tipos de arterias, longitudinales y transversales, descartaron desde el diseño cualquier estímulo de relación vecinal. Asimismo, los usos comunes de la propuesta fueron prácticamente expulsados del cuerpo de viviendas, a excepción de las zonas habilitadas como comedores de verano en las cubiertas. Para hacer posible este uso, Vegman concibió estructuras ligeras que protegieran del sol por medio de toldos temporales. Durante los meses de invierno, en cambio, los inquilinos del inmueble suscritos al servicio de alimento podrían recibir la comida en sus propios domicilios o bien acudir a los comedores comunitarios situados en los edificios C y D¹⁹⁰.

Las células residenciales se organizaron en una planta de 2 y 4,30 m de altura libre. Cada vivienda, destinada a dos o tres habitantes, constaba de dos estancias, vestíbulo con guardarropa, cocina y baño. El tipo tenía una superficie habitable de 33 m², a cada uno de los cuales le correspondía un volumen construido de 4,9 m³, incluyendo los espacios comunes, y de 4,4 m³ excluyendo estos últimos¹⁹¹.

Las viviendas se organizaron por medio de una solución espacial compleja basada en la compensación de alturas: los volúmenes de las estancias de servicio se redujeron para permitir un aumento de altura en las estancias habitables [► **fig. 127**]. Con el fin de ajustar los volúmenes, Vegman situó los baños y las cocinas en el eje de simetría longitudinal del edificio, organizando a lo largo de él una espina húmeda con bandas transversales en las que situar accesos, pasillos, camas y armarios con una altura muy reducida, de apenas 2 m [► **fig. 128**]. Los huecos situados entre estas bandas transversales se ocupaban por piezas habitables, de 4,30 m de altura, susceptibles de ser utilizadas como estar-comedor, estudio o dormitorio. La disposición alternativa de las estancias habitables a uno y otro lado de la espina central garantizaba, además, su independencia funcional y visual sin necesidad de tabiquería interior.

Además, la planta de cada vivienda era simétrica a la inmediatamente superior, de modo que al superponer sus espinas centrales, las dobles alturas de la segunda pudieran insertarse en los vacíos de la primera. Se

185. A pesar de que su situación no se indicó en el plano de ordenación publicado por Vegman, parece que se trata de la pieza que se encuentra entre las manzanas. De acuerdo con la descripción de la memoria, en la que se dice que sirven a dos manzanas, una solución plausible pasaría por considerar que el programa de jardín de infancia y casa cuna se dispusiera en estos edificios de forma alterna, ya que de otro modo, si los dos programas estuvieran contenidos en el mismo edificio, sólo servirían a una manzana.

186. Número de habitantes citado en la memoria del proyecto.

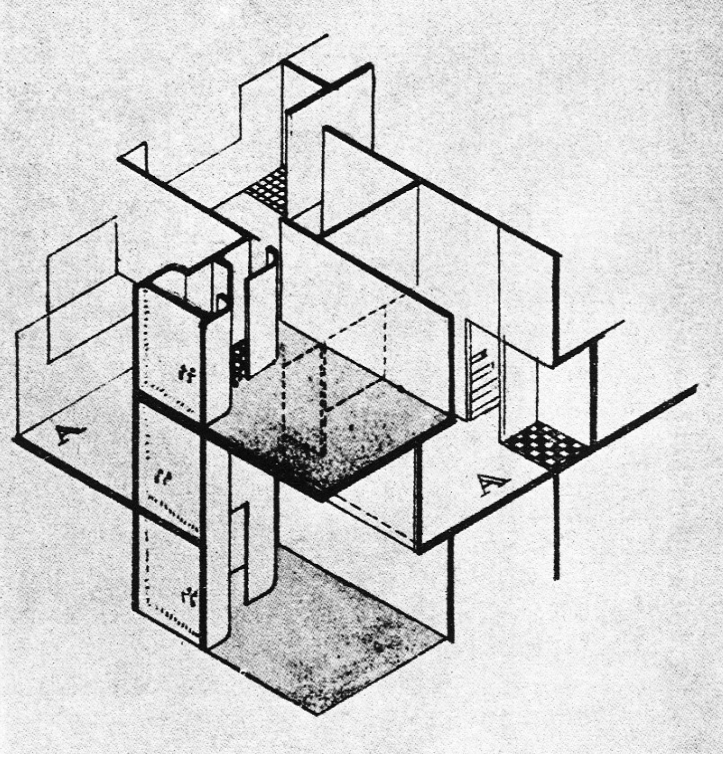
187. Datos citados en la memoria del proyecto.

188. Ni en la memoria del proyecto ni en los planos se contempló el uso de ascensores, hecho que, dado el elevado número de plantas de la propuesta, denota una importante deficiencia de diseño.

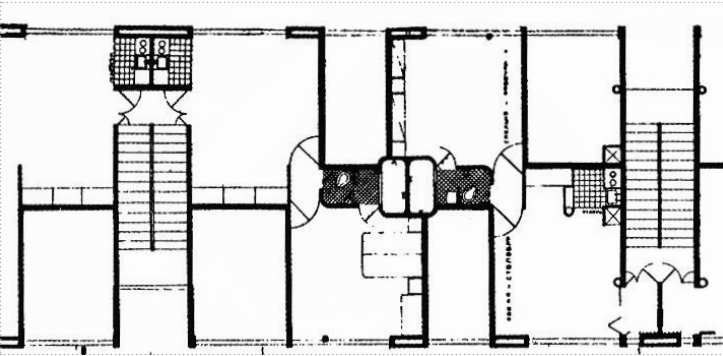
189. Medida escalada sobre el plano de la última planta publicado por Vegman en **Vegman, Georgiy**: ibíd. [► **fig. 126**].

190. En este último caso, los vecinos podrían llegar allí a través de los pasos elevados cubiertos, sin necesidad de salir al exterior.

191. Alturas, superficie habitable y relaciones entre volumen construido y superficie habitable citadas en la memoria del proyecto.



► **Fig. 127.** Propuesta presentada por Georgiy Vegman para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Axonometría interior de las viviendas.



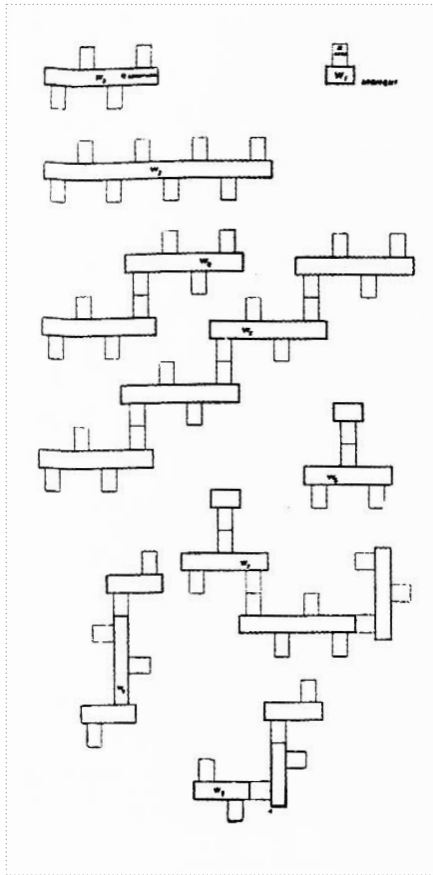
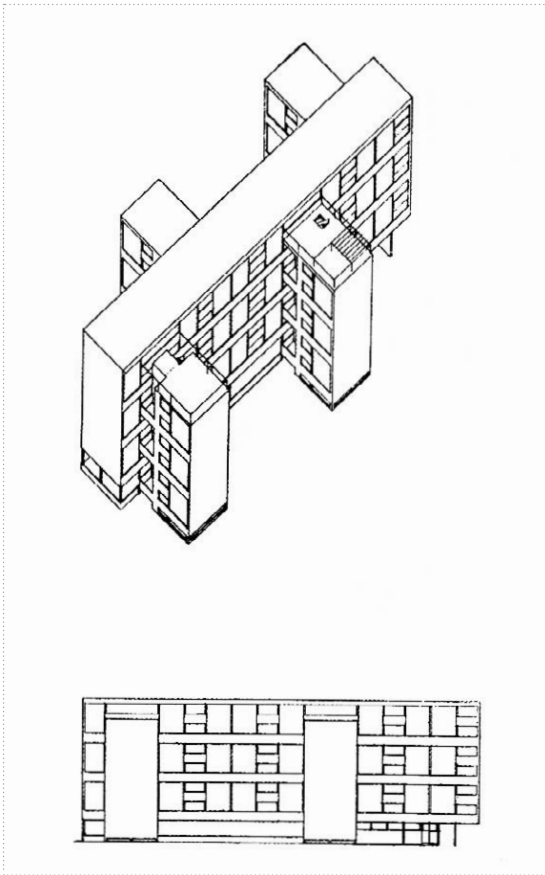
► **Fig. 128.** Propuesta presentada por Georgiy Vegman para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Planta de las viviendas.

conseguía así la máxima compactación del volumen total, supliendo el ajuste en altura de las estancias de servicio con la generosidad espacial de las zonas habitables sin necesidad de escaleras interiores.

Las células residenciales estaban destinadas al uso exclusivo de familias¹⁹². La cocina, constituida por un pequeño elemento de gas y un fregadero, fue concebida como un equipo supletorio que pudiera ocultarse a través de una persiana [► **fig. 122**]. El baño estaba compuesto por una bañera, un lavamanos y un inodoro, siendo la única pieza de aseo para toda la familia. La vivienda no incorporaba muebles de fábrica, aunque se contemplaba la incorporación de mesas y camas plegables que dotaban a las estancias de una cierta flexibilidad de uso.

Podemos resolver que la incorporación de un circuito de alimentación y limpieza en la propuesta esbozaba un modelo de hábitat altamente socializado, garantizando a la mujer la posibilidad de liberarse de las tareas domésticas. Asimismo, Vegman trató de proporcionar a los trabajadores las máximas comodidades de la época, incorporando a la vivienda suministro de gas, calefacción central, agua caliente y fría, electricidad, teléfono, aspirador, conducto de basura o radio. No obstante, la disposición de pequeños equipos de cocina dejaba entrever una actitud prudente ante el paso hacia modelos comunitarios más socializados. Esta posición era coherente con la adoptada por Ginzburg en su propuesta, favoreciendo distintos grados de participación en la vida en comunidad de sus inquilinos.

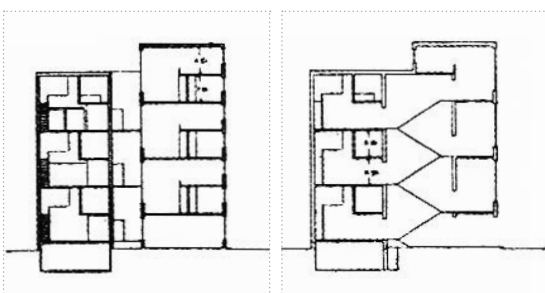
192. Vegman empleó en la memoria del proyecto el término "familia" en vez del de "colectivo" que había empleado Ginzburg.



► **Fig. 129.** Propuesta presentada por Vyacheslav Vladimirov para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Axonometría exterior y alzado longitudinal de la agrupación.

► **Fig. 130.** Propuesta presentada por Vyacheslav Vladimirov para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Plano de posibles ordenaciones.

► **Fig. 131.** Propuesta presentada por Vyacheslav Vladimirov para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Perspectiva exterior de la agrupación.



► **Fig. 132.** Propuesta presentada por Vyacheslav Vladimirov para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Secciones transversales de la agrupación.

La propuesta de Vladimirov planteaba una ordenación residencial flexible, articulada por medio de unidades colectivas autónomas y repetibles, constituidas por 18 viviendas agrupadas en torno a una escalera. Estas unidades podían disponerse de forma aislada o arracimada, compartiendo uno de sus testeros ciegos [► **fig. 130**]. Puesto que cada torre constaba de tres frentes susceptibles de formar medianería, cada pieza gozaba de hasta cuatro posibilidades de combinación con las piezas adyacentes¹⁹⁴. Teniendo en cuenta la apertura de las viviendas a los cuatro puntos cardinales, el número de asociaciones posibles de cada pieza con sus contiguas se multiplicaba, pudiéndose acoplar según cuatro tipos de configuraciones: aislada, lineal, escalonada o en recodo. Frente a una única solución de implantación, la flexibilidad en la disposición de las piezas permitía determinar el carácter del espacio exterior. Éste podía oscilar entre el resultado de incluir una única pieza en la parcela o disposiciones complejas en recodo que generaran recintos más protegidos.

Cada una de las posibles agrupaciones se articulaba a través de unidades autónomas, piezas que combinaban el programa residencial con el programa colectivo. Para el presente caso de estudio se ha tomado como modelo la agrupación lineal de cuatro unidades por tratarse de la única que Vladimirov definió con precisión [► **figs. 129, 131**]. El bloque, de siete alturas, incluía un total de 72 viviendas, y podría alojar hasta 216 habitantes¹⁹⁵.

El sistema de comunicaciones empleado fue estrictamente vertical [► **fig. 132**]. Cada unidad se organizaba a través de una escalera de ida y vuelta que salvaba una altura de 2,80 m (2,50 m + 0,30 m de forjado) por cada tiro¹⁹⁶ y daba acceso a un total de 18 viviendas. Desde cada uno de los dos rellanos se accedía a 4 y a 2 viviendas, contrapeadas en sección, de tal modo que las últimas se situasen a media altura respecto a las primeras. Este esquema garantizaba una ventilación óptima, algo casi imposible de lograr en modelos de agrupación de seis viviendas en torno a una escalera. Precisamente, Aleksandr Pasternak celebraría la respuesta dada por su camarada con las siguientes palabras: *"Hasta entonces no se había ofrecido una solución parecida ni siquiera para un número menor de viviendas. El Mossovet presentó un proyecto en el que, de las cuatro células que daban a la misma escalera, dos de ellas carecían de ventilación. Al ser criticado, el Mossovet se vio obligado a sustituir este proyecto por uno menos racional, en que únicamente dos células daban a la misma escalera. ¡Pero aquí tenemos seis viviendas!"*¹⁹⁷

La reducción de todos los elementos de comunicación de la unidad a una escalera vertical permitía manejar parámetros de diseño económico muy favorables, reduciendo al máximo la superficie conectiva por vivienda. Sin embargo, las reducidas dimensiones del rellano, de 2 m² de superficie¹⁹⁸, apenas permitían otra actividad que no fuera la de paso, acceso a las viviendas o salida a las pequeñas terrazas comunitarias situadas junto a las escaleras. Se eliminaba así del sistema de conexiones cualquier oportunidad de catalizar las relaciones entre los vecinos y la colectivización de la vida.

El contrapeo o encabalgamiento de las viviendas en altura generaba puntos de tensión en planta baja y en las cubiertas ocasionados por la diferencia de cota. Esta particularidad ofreció al arquitecto la posibilidad de aprovechar las plantas baja y sótano como contenedores de programa colectivo, y de caracterizar de forma específica algunas de las cubiertas como áreas de recreo¹⁹⁹.

193. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho según la información planimétrica y la memoria del proyecto publicadas por Vladimirov en **Vladimirov, Vyacheslav**: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. Novoye zhil'ye", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 4-5, 1927, pp. 134-135 [► **figs. 129-140**]. La propuesta carecía de maquetas, presentándose en su lugar una axonometría y una perspectiva exterior del edificio [► **figs. 129,131**].

194. En la serie de combinaciones expuesta por Vladimirov se contempló otro tipo de relación, menos congruente, que aumentaba el número de asociaciones posibles entre unidades. En ella, dos testeros de distinta longitud compartían medianera, generando puntos de encuentro problemáticos en cuanto a lógica de diseño. El propio Vladimirov, en su propuesta de ordenación presentada, enrasó los testeros de las piezas, ocultando esta falta de correspondencia entre crujeas [► **fig. 130**].

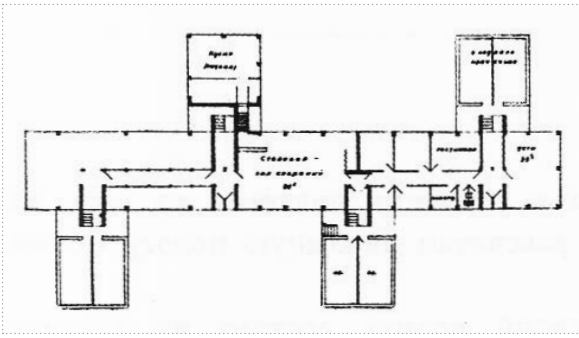
195. Cálculo del número de habitantes óptimo según hipótesis de restitución, basada en el número de camas representado en el plano de las plantas de los tipos publicados por Vladimirov en **Vladimirov, Vyacheslav**: *ibíd.*, p. 135 [► **figs. 134-135**].

196. Medida acotada en el plano de las secciones del edificio residencial publicado por Vladimirov en **Vladimirov, Vyacheslav**: *ibíd.* [► **fig. 132**].

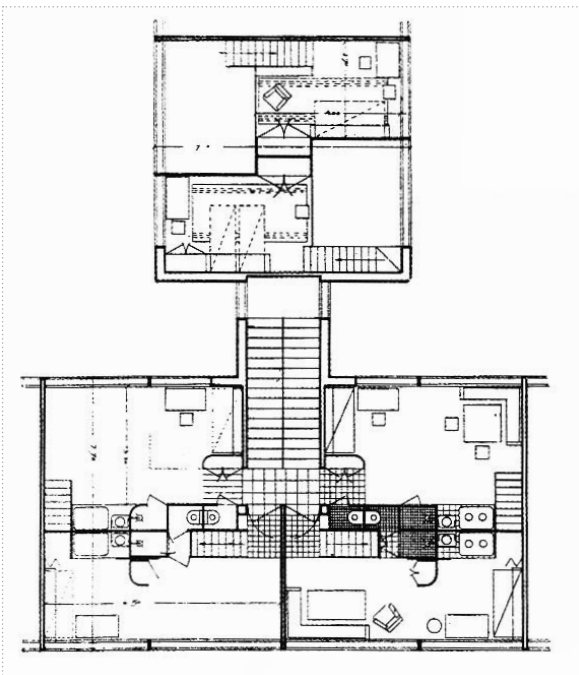
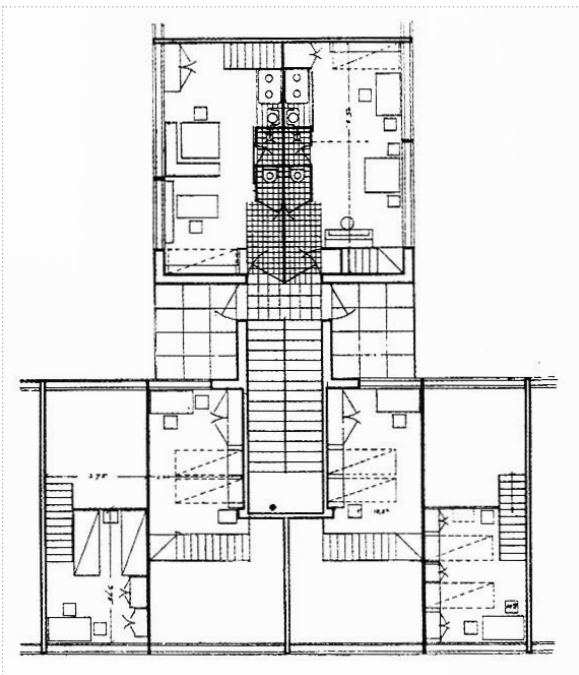
197. Trad. del autor. Véase al respecto **Pasternak, Aleksandr**: "Novyye formy sovremennogo zhil'ya", op. cit., p. 128.

198. Medida escalada sobre el plano de las plantas de los tipos publicados por Vladimirov en **Vladimirov, Vyacheslav**: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. Novoye zhil'ye", op. cit., p. 135 [► **figs. 134-135**].

199. Puesto que no se contemplaba el incremento vertical del número de viviendas por unidad, parece razonable pensar que >>>



► **Fig. 133.** Propuesta presentada por Vyacheslav Vladimirov para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Planta baja de la agrupación.



► **Figs. 134-135.** Propuesta presentada por Vyacheslav Vladimirov para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Plantas superior e inferior de las viviendas.

La planta baja se organizó en función de la situación de los cuatro núcleos verticales de escaleras [► **fig. 133**]. El acceso principal al edificio se producía por debajo del vuelo de uno de sus testeros, alcanzando desde él dos de las torres residenciales y el comedor. Un acceso secundario permitía la entrada a las otras dos torres: a una de ellas de manera directa, desde el exterior, y a la otra a través de un pasillo. De este modo, el programa colectivo se vinculaba con los núcleos de comunicación de las cuatro torres, evitando tener que abandonar el edificio para acceder a cualquiera de sus puntos.

El comedor-sala de reuniones gozaba de una posición central en la planta baja, con doble fachada acristalada abierta a ambos lados del edificio. Éste se conectaba a través de una escalera con la cocina comunitaria, localizada en uno de los cuatro sótanos situados bajo las torres. Otro de los sótanos albergaba una lavandería comunitaria y todos ellos se iluminaban y ventilaban por medio de ventanas horizontales, aprovechando el estrecho salto que se producía entre el terreno y el forjado de las viviendas. El programa comunitario se completaba con cinco salones de diversos tamaños destinados al ocio. Dos piezas, una de baño y otra de aseo, servían como elementos complementarios a la planta colectiva. Sus reducidas dimensiones hacen pensar que éstas estuvieran pensadas únicamente como elementos auxiliares a los usos comunes en planta baja y no como elementos capaces de reemplazar el aseo en el interior de las viviendas. Finalmente, una sala infantil en el testero opuesto al acceso remataba la planta del edificio.

Los núcleos de escaleras de las torres permitían el acceso a las cubiertas más bajas, de modo que éstas pudieran utilizarse por los vecinos como lugares de ocio o comedores al aire libre durante el buen tiempo. Para ello, la colocación de estructuras ligeras en la azotea sugería la disposición de toldos en verano que organizaran zonas protegidas del sol. La cubierta del cuerpo central, más elevada, permanecía sin embargo inaccesible.

Las células residenciales se organizaron en dos plantas de 2,50 m de altura libre, conectadas a través de una escalera interior [► **figs. 134-135**]. Cada vivienda, destinada a tres habitantes, constaba de dos estancias, cocina, aseo y armarios empotrados. La vivienda tipo tiene una superficie habitable de 27 m², de modo que la superficie por habitante respondía a la norma de 9 m² y el volumen construido por cada m² equivalía a 5,8 m³, incluyendo los espacios comunes²⁰⁰.

Las viviendas, trabadas dos a dos según los tres ejes cartesianos [► **fig. 136**], adquirirían una disposición espacial en forma de L que permitía dobles orientaciones en cada una de ellas, optimizando las condiciones de iluminación y ventilación e independizando las estancias sin necesidad de tabiques interiores.

Las dos plantas de la vivienda, perpendiculares entre sí, se articulaban por medio de una doble altura en el punto de cruce [► **figs. 137-140**]. Allí se situaba el salón, que servía como reserva espacial para contrarrestar las escasas dimensiones de la planta, posibilitando al mismo tiempo la independencia visual entre los niveles superior e inferior. La comunicación entre los dos pisos se producía a través de una escalera de un solo tiro, que podía ser paralela o perpendicular a la fachada.

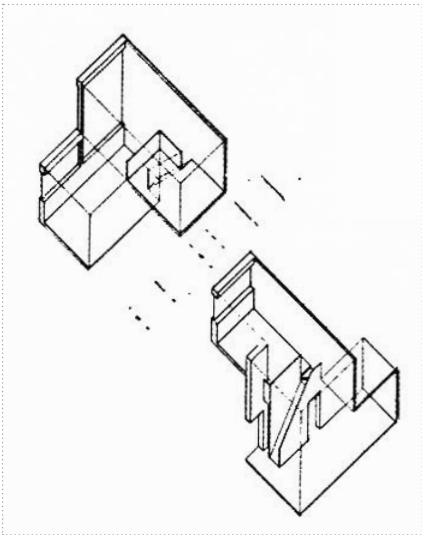
Vladimirov definió cuatro tipos distintos de viviendas por cada planta, encastrados en parejas. A través de un rellano, la escalera comunitaria daba acceso a dos parejas de tipos, denominados A y B, simétricas; por el otro rellano se accedía a una única pareja de tipos, designados bajo las letras C y D. Cada pareja formaba un prisma compacto, resultado de maclar un tipo con su negativo, volúmenes idénticos girados 180° entre sí.

Cada uno de los tipos se caracterizaba por la situación de su acceso, de la doble altura, del baño y por la dirección de la escalera. De este modo, mientras que a los tipos A y D se accedía a través del salón, en los tipos B y C el acceso se producía por medio del dormitorio en planta baja. Esta diagonalidad permitía el enlace entre forma y contraforma propio de la disposición en esvástica. El tipo B, por su parte, contaba con la particularidad de ser el único cuya escalera interior era paralela a la fachada, generando un singular contrapeo en los aseos de la pareja A y D. En este caso, Vladimirov giró la escalera respecto al resto como respuesta al retranqueo al que la escalera comunitaria obligaba en el tipo B²⁰¹.

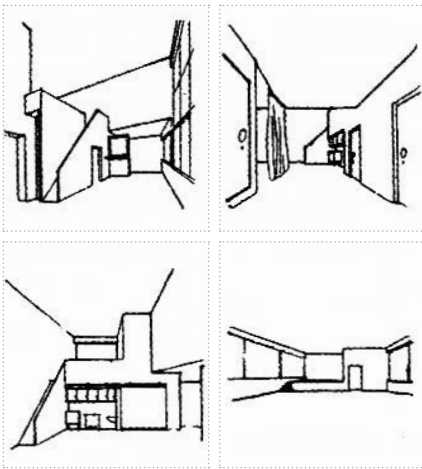
►►► esta asociación entre programas residencial y colectivo en las unidades implicara una cierta relación de proporcionalidad, en la que el aumento del primero conllevase el incremento del segundo. Frente a esta situación, la planta baja requería soluciones específicas de programa colectivo para cada tipo de agrupación.

200. Datos citados en la memoria del proyecto.

201. Debido a esta singularidad, la escalera interior no podía localizarse en la pared compartida entre los tipos B simétricos.



► **Fig. 136.** Propuesta presentada por Vyacheslav Vladimirov para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Axonometría de la articulación espacial de las viviendas.



► **Fig. 137-140.** Propuesta presentada por Vyacheslav Vladimirov para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Vistas interiores de las viviendas.

El programa incluido dentro de la esfera doméstica constaba de dos dormitorios, un salón-comedor y un núcleo húmedo con cocina y baño. El salón-comedor se correspondía en todos los casos con la doble altura, esto es, con el punto de acople entre los dos niveles. A partir de él, dos dormitorios, uno en la planta baja y otro en la planta alta, discurrían en direcciones perpendiculares entre sí, formando una L en el espacio. Esta diferencia de cota y el cambio de dirección favorecerían la independencia entre ambas piezas.

Los dormitorios constaban de camas plegables que permitían una cierta flexibilidad en el uso de la estancia y optimizaban su superficie, pudiendo utilizarse de día como área de estudio. El dormitorio inferior consta de una única cama, mientras que el superior solía albergar dos camas o una cama de matrimonio. Además, los dormitorios de las viviendas parejas se situaban el uno sobre el otro, de modo que la coincidencia de usos redujera los problemas de transmisión de ruido a través de los forjados.

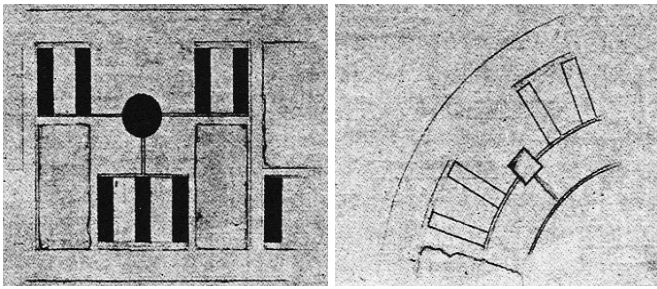
El núcleo formado por la cocina y el baño se constituía como una espina compacta que agrupaba las zonas húmedas de las dos viviendas encastradas, compartiendo la pared que separaba las células parejas y disponiéndose secuencialmente desde la entrada, en diferentes configuraciones según la disposición de la escalera. La cocina se redujo a un elemento de gas, un fregadero²⁰² y armarios en la parte alta. En los tipos B y C, la cocina se abría al salón-comedor, mientras que en los tipos A y D hacía lo propio hacia el dormitorio inferior. Esta situación, desfavorable para los tipos A y D, se intentó contrarrestar por medio de puertas correderas que permitían el cierre de la cocina cuando ésta no estuviera siendo utilizada.

El baño se componía de estancias independientes que contenían un inodoro y una ducha. Frente a la simetría de los aseos ubicados en los tipos C y D, la situación de las escaleras motivó el contrapeo de los inodoros en los tipos A y B. Como consecuencia de ello, además, se incluyó en el tipo A una pieza intermedia entre el salón-comedor y el aseo, un pequeño distribuidor que daba acceso a la ducha y al inodoro.

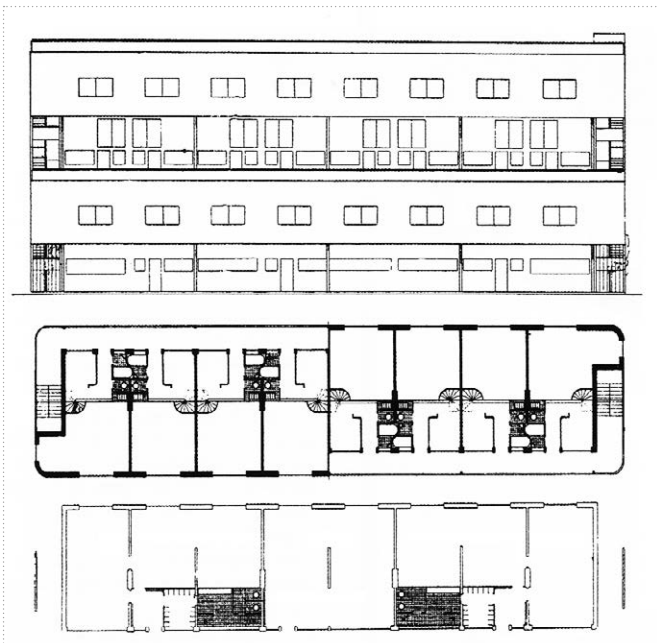
El armariaje se compuso de tres tipos diferentes de muebles. Por un lado, armarios empotrados como los situados en la planta baja de los tipos A y B o en la planta alta de los tipos C y D. Por otra parte, el espacio bajo la escalera de los tipos A y D se aprovechó como espacio de almacenamiento, careciendo de ellos los tipos C y B como consecuencia de la situación de la escalera. En todos los tipos, los armarios empotrados y bajo la escalera se acompañaban de otros muebles, móviles, que habrían completado las necesidades de almacenamiento en cada vivienda.

Las reducidas dimensiones de la cocina y el aseo, que contaban con los equipos mínimos para poder garantizar los procesos de alimentación e higiene, quedaban justificadas por su carácter auxiliar. Los usos comunitarios de cocina, comedor y baño, situados en planta baja, hacían innecesario el diseño de amplias cocinas en las viviendas o la incorporación de bañeras a las mismas. Esto permitió reducir la superficie residencial y apostar por un modelo de hábitat tendente a la vida socializada, en el que la comida y la preparación del alimento se definían como funciones colectivas, apoyadas por pequeños equipos que permitieran conservar la independencia del usuario respecto a la comunidad cuando éste lo estimase oportuno.

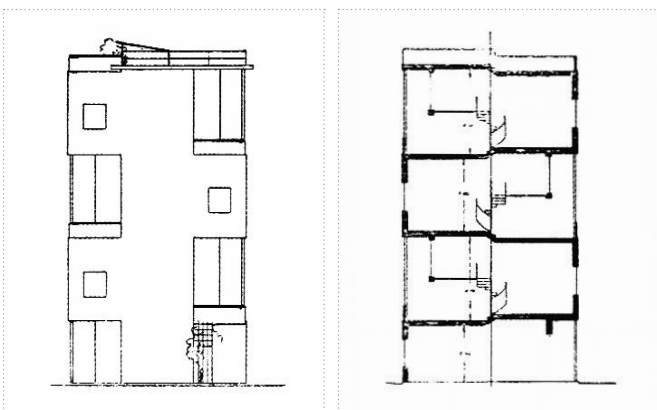
202. La ausencia de lavabo en los planos sugiere que el fregadero estuviera pensado para hacer las veces de éste.



► **Figs. 141-142.** Propuesta presentada por Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Planos de ordenación.



► **Fig. 143.** Propuesta presentada por Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Alzado longitudinal, plantas tipo y planta baja de la agrupación.



► **Figs. 144-145.** Propuesta presentada por Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Alzado y sección transversales de la agrupación.

Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak: Nuevo Tipo de Viviendas para Trabajadores²⁰³ **Nina Vorotyntseva and Raisa Polyak: New Type of Housing for Workers**

El proyecto presentado por Vorotyntseva y Polyak al Concurso entre Camaradas planteaba dos modelos de ordenación [▶ **figs. 141-142**]. El primero de ellos, organizado sobre una trama ortogonal, disponía bloques residenciales abiertos y paralelos entre sí colocados según la dirección norte-sur²⁰⁴. Los bloques, separados 18 metros entre sí²⁰⁵, se combinaban con zonas verdes a modo de damero. La propuesta de inserción urbana se articulaba en parcelas de 2,4 ha, concebidas como unidades autónomas destinadas a albergar un mínimo de 840 habitantes²⁰⁶. Cada unidad estaba compuesta, a su vez, por siete bloques residenciales conectados a un centro comunitario por medio de un sistema ortogonal de calles. El centro, de planta circular, ofrecía a los vecinos todo un catálogo de usos relacionados con la alimentación, la educación infantil y el ocio de los trabajadores, incluyendo comedor, casa cuna, club, biblioteca y sala de lectura, que servían al complejo residencial.

La segunda propuesta urbana respondía a un modelo de ordenación radial. En esta ocasión, las unidades residenciales estaban constituidas por cuatro bloques de vivienda, conectados a un centro comunitario de planta cuadrada.

El bloque residencial estaba pensado para su construcción masiva en las latitudes más cálidas de la URSS [▶ **figs. 143-145**]. Tenía una longitud de 44 m y constaba de siete plantas, seis de las cuales se destinaban estrictamente a viviendas²⁰⁷. En la planta baja, en cambio, se situaron dormitorios y estancias comunitarias. Se preveía que cada bloque, con un total de 24 viviendas destinadas a familias de cinco miembros²⁰⁸, pudiera albergar a un mínimo de 120 habitantes, a los que se sumaba el número de residentes en los dormitorios comunitarios de planta baja.

Dos núcleos verticales de escaleras, situados en los testeros norte y sur, daban acceso a tres galerías abiertas, dispuestas alternativamente a uno y otro lado del edificio. Cada una de ellas conectaba un total de ocho viviendas dúplex. Los arquitectos contemplaron la posibilidad de acristalar las galerías y los núcleos de comunicación, de modo que la construcción del edificio pudiera extenderse a las latitudes más frías del país. Para la construcción de este corredor, de 1,6 m de ancho libre²⁰⁹, se adoptó una solución en voladizo apoyado sobre una estructura metálica auxiliar.

La planta baja se dividió de forma simétrica según consideraciones de género y uso. A cada uno de los lados se organizó un dormitorio comunitario, destinado a hombres o a mujeres, que se completaba con un aseo y una sala de taquillas. Los cuartos de baño incorporaban dos inodoros, dos duchas y un lavabo continuo, dando servicio únicamente a los inquilinos del dormitorio comunitario al que estaban vinculados²¹⁰. Entre ambos dormitorios, una estancia central servía de sala comunitaria para los residentes. Los núcleos de escaleras, abiertos en todo su recorrido, permitían además el acceso a la cubierta plana [▶ **fig. 146**]. La colocación de un peto y de una barandilla alrededor de la misma sugería un uso eventual de su superficie para el ocio y esparcimiento de los vecinos.

203. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho según la información planimétrica y la memoria del proyecto publicadas por Vorotyntseva y Polyak en **Vorotyntseva, Nina; Polyak, Raisa**: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. Proekt zhil'ya novogo tipa dlya trudyashchikhsya", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., n° 4-5, 1927, pp. 136-137 [▶ **figs. 141-149**]. La propuesta carecía de maquetas, presentándose en su lugar una axonometría exterior de un extremo del edificio [▶ **fig. 146**].

204. Orientación establecida según el plano de ordenación urbana publicado por Vorotyntseva y Polyak en **Vorotyntseva, Nina; Polyak, Raisa**: *ibíd.*, p. 136 [▶ **figs. 141**].

205. Medida escalada sobre el plano de ordenación urbana publicado por Vorotyntseva y Polyak en **Vorotyntseva, Nina; Polyak, Raisa**: *ibíd.* [▶ **fig. 141**].

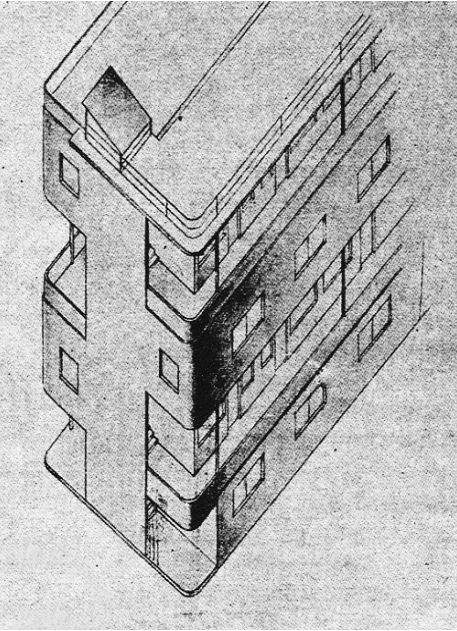
206. Número de habitantes según hipótesis de restitución, basada en el número de habitantes por vivienda. No se ha tenido en cuenta para el cálculo el número de inquilinos que ocuparían los dormitorios comunitarios, ya que las autoras no llegaron a especificar su capacidad.

207. Medida escalada sobre el plano de la planta del edificio residencial publicado por Vorotyntseva y Polyak en **Vorotyntseva, Nina; Polyak, Raisa**: *ibíd.*, p. 137 [▶ **fig. 143**].

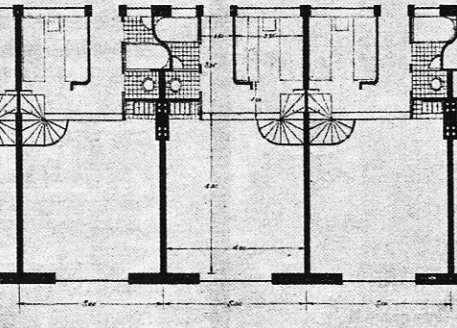
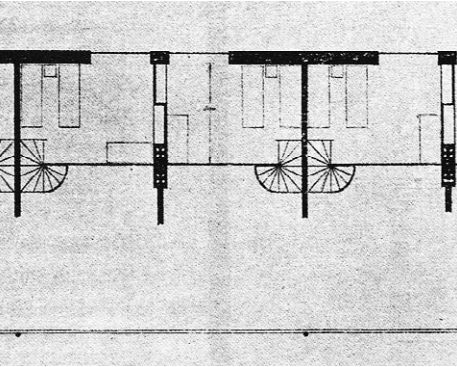
208. Número de habitantes por vivienda establecido en la memoria del proyecto.

209. Medida escalada sobre el plano de la planta del edificio residencial publicado por Vorotyntseva y Polyak en **Vorotyntseva, Nina; Polyak, Raisa**: *ibíd.* [▶ **fig. 143**].

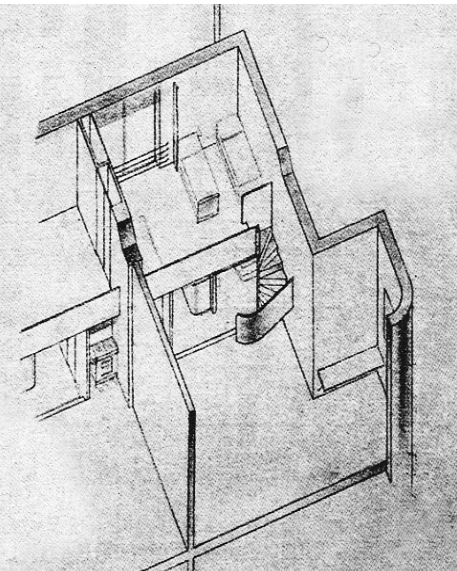
210. A pesar de que esta cuestión no fue aclarada en la memoria, las reducidas dimensiones de los baños conducen a descartar su servicio al conjunto del edificio.



► **Fig. 146.** Propuesta presentada por Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Axonometría exterior de la agrupación.



► **Fig. 147-148.** Propuesta presentada por Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Plantas superior e inferior de las viviendas.



► **Fig. 149.** Propuesta presentada por Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Perspectiva interior de las viviendas.

Las viviendas se organizaban en dos plantas de 2,16 m de altura libre²¹¹, conectadas por medio de una escalera interior [▶ **figs. 147-148**]. Cada vivienda constaba de un estancia a doble altura, vestíbulo, equipos de cocina, baño, dos dormitorios y armarios empotrados. El tipo tenía una superficie habitable de 47,18 m², de modo que la superficie por habitante resultara de 9,44 m² y a cada m² de superficie residencial le correspondería un volumen construido²¹² de 4,09 m³.

La solución espacial adoptada en las viviendas se articulaba por medio de tres volúmenes [▶ **fig. 149**]. Los dos menores, superpuestos, se destinaban a piezas de servicio y dormitorio, mientras que el tercero, un volumen de 3,8 m de altura libre, organizaba la estancia principal. Al igual que en los proyectos de Ginzburg, Vegman o Vadimirov, este espacio compensaba con su amplitud las ajustadas dimensiones de las piezas de menor altura. La posición relativa de los volúmenes menores y del volumen mayor se intercambiaba en las plantas superior e inferior, permitiendo el ensamblaje en sección de las células superpuestas [▶ **fig. 145**].

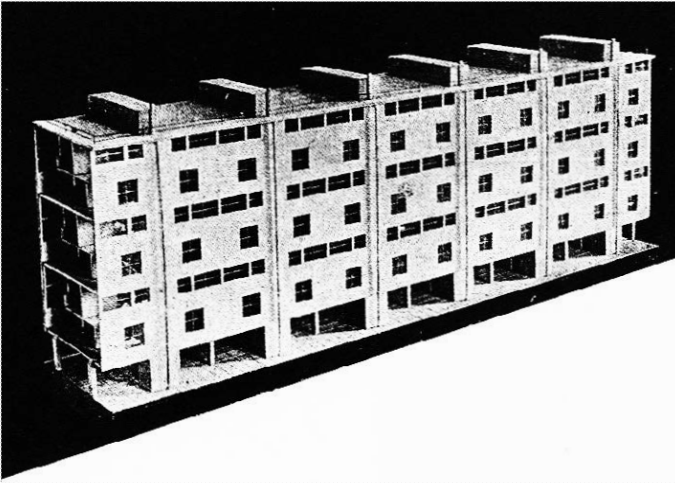
Del mismo modo, los muros medianeros de las viviendas se contrapeaban dos a dos, haciendo que cada par de viviendas compartiera una espina central de aseo y cocina en la planta inferior, y de armarios empotrados en la superior. La cocina se redujo a un pequeño nicho equipado, de carácter auxiliar, que se abría a la estancia principal. El baño estaba compuesto por dos cuartos, integrados por una bañera y un lavabo y por un inodoro respectivamente.

Las arquitectos situaron un dormitorio en cada planta. El inferior, con dos camas, acogía únicamente la función de descanso, y se separaba de la estancia principal por medio de dos peldaños. El dormitorio superior, al que se accedía por medio de una escalera de caracol, incorporaba también un área de estudio abierta a la doble altura.

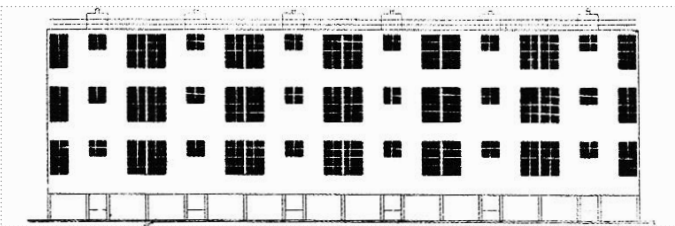
Al igual que las propuestas precedentes, el proyecto de Vorotyntseva y Polyak garantizaba una transición contenida hacia modelos comunitarios para las familias más tradicionales, introduciendo equipos accesorios que complementarían los servicios de alimentación ofertados en las piezas comunitarias. Sin embargo, y sin perjuicio del modo de vida transitorio, los dormitorios situados en planta baja apuntaban hacia un modelo rotundamente comunitario, en que todos los procesos domésticos, desde la alimentación hasta el descanso, habían sido socializados. De este modo, el proyecto integraba dos posturas divergentes en la forma de abordar el progreso en los modos de vida, tratando de fomentar en las familias tradicionales la asimilación de conductas colectivas por medio de la convivencia con modelos de hábitat íntegramente comunitarios.

211. Medida acotada en el plano de la sección del edificio residencial publicado por Vorotyntseva y Polyak en **Vorotyntseva, Nina; Polyak, Raisa**: *ibíd.*, p. 136 [▶ **fig. 145**].

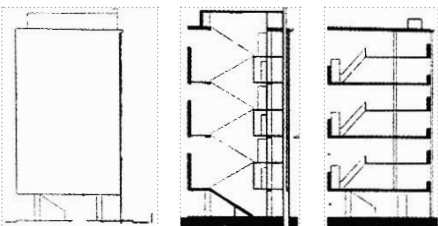
212. Datos extraídos de la memoria del proyecto. Otros datos aportados por las arquitectas fueron: superficie auxiliar de la vivienda, 6,59 m²; superficie residencial total, 53,77 m²; relación entre la superficie habitable y la superficie total, 88%; volumen residencial total, 193,00 m³.



► **Figs. 150-151.** Propuesta presentada por Aleksandr Nikol'skiy para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Vistas exteriores de la maqueta.



► **Fig. 152.** Propuesta presentada por Aleksandr Nikol'skiy para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Alzado longitudinal de la agrupación.



► **Fig. 153-155.** Propuesta presentada por Aleksandr Nikol'skiy para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Alzado y secciones transversales de la agrupación.

Aleksandr Nikol'skiy: Viviendas Económicas para Trabajadores²¹³ **Aleksandr Nikol'skiy: Affordable Housing for Workers**

El proyecto presentado por el equipo de Nikol'skiy se desarrolló únicamente a escala de la agrupación y del tipo. El líder de la OSA en Leningrado definió su propuesta a través de un único bloque residencial de 77 m de longitud²¹⁴, orientado en dirección norte-sur²¹⁵ y con 7 plantas de altura, en el que se incluía un total de 36 viviendas dúplex [► **figs. 151-152**].

El acceso a las viviendas se efectuaba por medio de seis núcleos verticales, organizados a través de una escalera de ida y vuelta [► **figs. 154-155**]. Ésta servía a dos viviendas cada dos plantas, salvando 3 m por tramo²¹⁶ en una subida sin ascensor marcadamente pronunciada. La planta baja, liberada por el uso de pilotis, recogía los accesos a los núcleos verticales. Sorprendentemente, no hubo cabida para programa comunitario en el interior del edificio. Únicamente la cubierta plana, protegida por una barandilla metálica y ritmada por el remate de las cajas de escaleras, podría haber incorporado usos vinculados al ocio colectivo durante el buen tiempo.

Las viviendas se organizan en dos plantas de 2,7 m de altura libre cada una, conectadas a través de una escalera interior [► **fig. 156**]. Cada apartamento, destinado a cuatro habitantes²¹⁷, se componía de vestíbulo, cocina, baño y tres estancias. La vivienda tenía una superficie habitable de 71,26 m², y a cada m² de superficie residencial le correspondía un volumen construido de 6,17 m³, incluyendo los espacios comunes²¹⁸.

La vivienda constaba de dos accesos, uno en cada planta, en coincidencia con el descansillo de la escalera comunitaria. El acceso inferior daba paso a un salón en doble altura junto a un dormitorio. El acceso superior, en el extremo opuesto de la vivienda, conducía a un comedor y a las estancias de servicio, organizadas alrededor de un pequeño distribuidor. Ambos pisos se comunicaban a través de una escalera interior de marcada pendiente.

La planta de cada par de viviendas se organizaba por medio de una espina central que incorporaba la escalera, la bañera y los armarios. El aseo, situado en la planta superior, estaba compuesto por cuartos independientes integrados por un inodoro y un lavabo.

La cocina ocupaba una superficie de 9 m², lo que suponía una extensión considerable incluso en ausencia de cocinas comunitarias²¹⁹. La estancia constaba de un pequeño equipo, probablemente de gas, para la preparación de alimentos. A pesar de que Nikol'skiy no especificó el uso de la pieza contigua a la cocina, su conexión directa con ésta induce a pensar que se tratase de un comedor abierto sobre el volumen principal.

En el piso inferior, una única estancia, destinada a salón, ocupaba dos tercios de la planta, la mitad de los cuales se encontraba a doble altura. El tercio restante, situado bajo la cocina y el aseo²²⁰, se habría destinado a dormitorio.

213. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho según la información planimétrica y las fotos de la maqueta publicadas por Nikol'skiy en **Nikol'skiy, Aleksandr**: "Proyekt deshevogo zhilishcha dlya trudyashchikhsya", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., n° 4-5, 1927, p. 138 [► **figs. 150-156**]. La propuesta, que carecía de memoria, fue definida a través de una documentación notablemente escasa y esquemática.

214. Medida escalada sobre el plano del alzado del edificio residencial publicado por Nikol'skiy en **Nikol'skiy, Aleksandr**: ibíd. [► **fig. 152**].

215. Orientación establecida por el autor de la presente tesis según hipótesis de restitución. Para ello se ha tenido en cuenta la orientación más favorable en Moscú para viviendas pasantes organizadas en torno a un núcleo de escaleras.

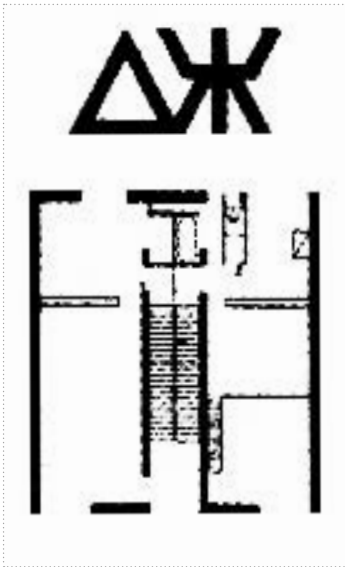
216. Medida escalada sobre el plano de secciones del edificio residencial publicado por Nikol'skiy en **Nikol'skiy, Aleksandr**: ibíd. [► **figs. 154-155**].

217. Hipótesis de restitución, para la que se ha tenido en cuenta el número de estancias susceptibles de ser utilizadas como dormitorio. No obstante, la falta de representación de camas, así como el sobredimensionamiento en planta de la propuesta, dificultan la estimación.

218. Datos calculados a partir de las medidas escaladas sobre los planos del proyecto.

219. Superficie escalada sobre el plano de la planta de viviendas publicado por Nikol'skiy en **Nikol'skiy, Aleksandr**: ibíd. [► **fig. 156**].

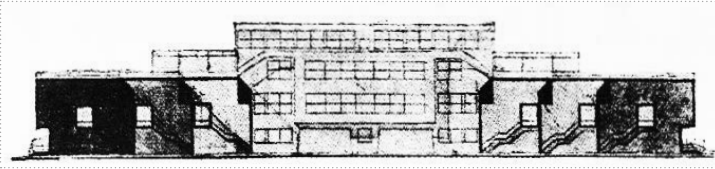
220. En el plano de la planta de las viviendas publicado por Nikol'skiy en **Nikol'skiy, Aleksandr**: ibíd. [► **fig. 156**], puede leerse la palabra "klad" (translit. del ruso: "клад"). Ésta podría ser una abreviatura de "kladovaya" (translit. del ruso: "кладовая"), que en castellano significa "despensa" o "almacenamiento".



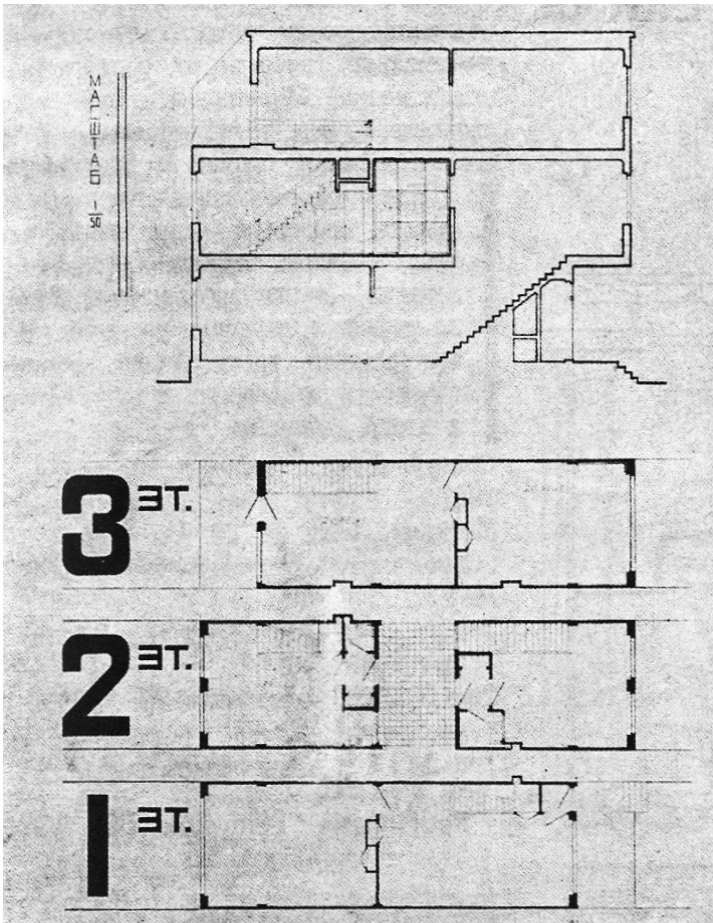
► **Fig. 156.** Propuesta presentada por Aleksandr Nikol'skiy para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Planta de las viviendas.

A pesar de que las viviendas incorporaban ciertos criterios de calidad en su diseño, como iluminación bilateral o luz natural y ventilación en todas las estancias, el proyecto del equipo de Nikol'skiy presentaba numerosas deficiencias. Por un lado, la superficie y configuración de la vivienda estaban lejos de aproximarse a un modelo económico de diseño residencial²²¹. La superficie desmesurada en estancias como la cocina resultaba incoherente con las ajustadas dimensiones de los equipos que los cualificaban. Asimismo, la falta de racionalidad en el diseño de los baños o de las escaleras, desvelaba un diseño prematuro, demasiado esquemático, más ocupado en cuestiones de lenguaje —planta baja levantada sobre pilotis, cubierta plana, planta libre o doble altura— que en aspectos ligados a la economía o a las nuevas formas de vida. En este sentido, la ausencia de programa comunitario comportó la imposición de un modo de vida socialmente incongruente con el enunciado de la convocatoria del Concurso. La esfera privada absorbió íntegramente las funciones de descanso, alimento, higiene, ocio y estudio, descartando cualquier impulso de nuevas formas y costumbres en la *vida cotidiana* de los habitantes que indujeran a una idea de comunidad.

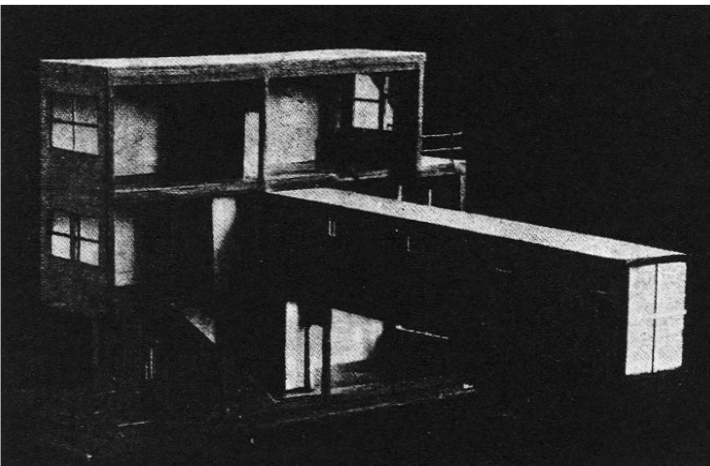
221. El proyecto se acompañó por las siglas "DZh" (translit. del ruso: "ДЖ"), haciendo alusión a las palabras "Deshevogo Zhilishcha" (translit. del ruso: "Дешевого Жилища"), en castellano, "viviendas baratas".



► **Fig. 157.** Propuesta presentada por Andrey Ol' para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Alzado del conjunto.



► **Fig. 158.** Propuesta presentada por Andrey Ol' para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Sección transversal de la agrupación y plantas de las viviendas.



► **Fig. 159.** Propuesta presentada por Andrey Ol' para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Vista interior de la maqueta.

Andrey Ol': Nuevo Tipo de Viviendas para Trabajadores²²²

Andrey Ol': New Type of Housing for Workers

La propuesta urbana definida por Andrey Ol'²²³ se disponía en una parcela rectangular organizada en torno a un edificio central, un bloque lineal de cuatro plantas dispuesto en dirección este-oeste [► **fig. 157**]. Desde él, y de forma simétrica, cuatro brazos residenciales se distribuían diagonalmente por la parcela. Estos bloques, dispuestos según la dirección norte-sur²²⁴, se ligaban con el edificio central a través de un corredor en la planta primera que conectaba todo el conjunto. A lo largo de los lados norte y sur de la parcela discurrían sendas avenidas por las que se preveía la circulación de un tranvía²²⁵.

El bloque central se destinaba a actividades comunes como la alimentación, la educación infantil, la cultura o el ocio. Ol' aprovechó la conexión del elemento central con el resto de los edificios a través de la primera planta colocando a ese nivel los usos con mayor afluencia de residentes: el comedor, la casa cuna, el recibidor, la lavandería comunitaria, la oficina de dirección y la consulta médica. En la segunda planta se ubicó el programa cultural y educativo; en la tercera el jardín de infancia y la guardería; y en planta baja se situaron los servicios auxiliares, como la sala de calderas. Un ascensor comunicaba el recibidor de la planta primera con la guardería y el jardín de infancia situados en el piso superior, facilitando así el acceso a los niños²²⁶.

Los cuatro brazos dispuestos alrededor del edificio comunitario se destinaron exclusivamente a vivienda. Cada hilera estaba compuesta a su vez por tres bloques lineales, retranqueados entre sí y de tres plantas cada uno. Los bloques constaban de doce viviendas, de las cuales diez eran de tres estancias y dos eran de cuatro. En total, el conjunto incorporaba 144 viviendas con 507 estancias, pudiendo dar cabida a un total de 750 personas²²⁷, lo que se traducía en una media aproximada de cinco residentes por vivienda.

Por medio de una escalera exterior de dos tramos, situada en uno de los testeros de cada bloque, se accedía al corredor interior de la primera planta. Esta arteria horizontal era la que comunicaba todas las viviendas del conjunto con los usos comunitarios, adquiriendo una condición de calle elevada. El arquitecto, consciente del carácter infraestructural del elemento, intentó salvar las deficiencias de diseño aparejadas a un corredor de estas características. Para ello adoptó un ancho libre de 2,6 m, una dimensión mucho mayor que la estrictamente necesaria para un pasillo de estas características²²⁸. Asimismo, la longitud de cada bloque se limitó a 24,4 m, lo que permitiría una ventilación e iluminación admisibles a través de sus dos extremos, acristalados y practicables²²⁹. La iluminación se incrementaría por medio de ventanas en las viviendas, haciendo posible, como planteaba Ginzburg en su proyecto, la entrada de luz indirecta al corredor. No obstante, a pesar de las generosas dimensiones del elemento horizontal y de la voluntad del arquitecto por lograr la máxima colectivización de la vida de los trabajadores²³⁰, no se contempló ningún dispositivo, uso o tratamiento que contribuyera a fomentar activamente las relaciones vecinales en la arteria conectiva.

La adopción de cubierta plana en los bloques residenciales, así como su conexión con el edificio central, posibilitaba el uso de su superficie para la extensión de determinados servicios comunes en verano. En este sentido, Ol' pautó algunas líneas generales de uso, asociando las cubiertas de los dos brazos septentrionales a las funciones culturales y educativas de la segunda planta del edificio comunitario y las de los brazos meridionales a la guardería y el jardín de infancia de la planta tercera²³¹.

222. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho según la información planimétrica, las fotos de la maqueta y la memoria del proyecto publicadas por la OSA en **Ol', Andrey**: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. Proyekt zhil'ya novogo tipa dlya trudyashchikhsya", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., n° 4-5, 1927, pp. 138-139 [► **figs. 157-160**].

223. A pesar de que la documentación planimétrica presentada por Ol' sólo contenía el alzado del conjunto publicado en **Ol', Andrey**: *ibíd.*, p. 139 [► **fig. 157**], la información contenida en la memoria ha permitido formular una posible ordenación de la propuesta.

224. Orientación establecida en la memoria del proyecto.

225. En la memoria se dice que el tranvía circulaba a lo largo de los dos lados cortos de la parcela que, de acuerdo con la hipótesis de restitución considerada, debían ser los lados norte y sur de la misma.

226. Se desconoce si el elevador continuaba su recorrido hacia las plantas tercera y baja, puesto que en la memoria del proyecto Ol' mencionó únicamente el acceso a la guardería y al jardín de infancia.

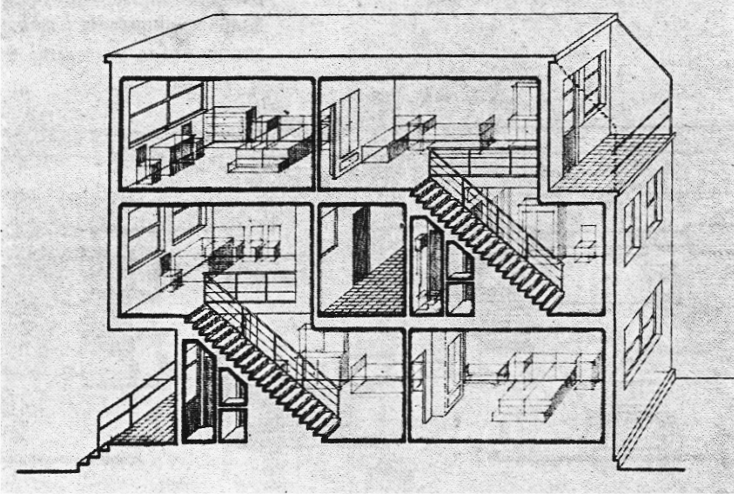
227. Datos extraídos de la memoria del proyecto.

228. Medida escalada sobre el plano de la primera planta de las viviendas publicado por Ol' en **Ol', Andrey**: *ibíd.* [► **fig. 158**].

229. Medida según hipótesis de restitución.

230. Propósito extraído de la memoria del proyecto.

231. En el alzado del conjunto publicado por Ol' en **Ol', Andrey**: *ibíd.* [► **fig. 157**], pueden observarse las escaleras que salvan el desnivel existente entre la tercera planta del edificio comunitario y la cubierta de los edificios residenciales. Se trataba, por lo >>>



► **Fig. 160.** Propuesta presentada por Andrey Ol' para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Axonometría interior de las viviendas.

Las viviendas desarrolladas en la propuesta se organizaban en dos plantas conectadas por medio de una escalera interior [► **fig. 158**]. Cada célula residencial constaba de tres estancias, vestíbulo, aseo, guardarropa, dos armarios empotrados y terraza. Contaban con una superficie habitable de 67,44 m², y a cada m² de ésta le correspondía un volumen construido²³² de 5,96 m³.

Espacialmente, las células se emparejaban en sección, de modo que una vivienda superior y otra inferior abrazasen el corredor interior [► **fig. 159**]. Desde éste se producía el acceso a las viviendas, franqueando un vestíbulo de entrada con armario en el que poder dejar la ropa de abrigo. Una segunda puerta daba paso a la estancia situada en la primera planta, donde discurría una escalera interior que conducía a las dos estancias situadas en las plantas baja o segunda.

A pesar de su semejanza aparente, la configuración de los tipos difería en función de su desarrollo por encima o por debajo del corredor [► **fig. 160**]. La vivienda superior, con un único acceso desde la planta primera, constaba de dos cuartos para el aseo, uno destinado al lavabo, abierto a la galería, y otro destinado al inodoro. En la misma planta, la superficie situada bajo la escalera se aprovechaba para introducir un armario-cocina, con fogón de queroseno y horno, que pudiera ser utilizado puntualmente por los usuarios. En la planta superior se organizaban los dos dormitorios, separados por sendos armarios empotrados. Desde uno de ellos se accedía a una terraza exterior que, protegida por una barandilla metálica, se extendía a lo largo del bloque.

En la vivienda inferior, el acceso desde el corredor se complementaba con una entrada en planta baja, donde una terraza a modo de porche se extendía a lo largo del edificio y se levantaba ligeramente sobre el terreno. A este nivel, bajo la escalera, se repitió la operación de armariaje destinado a cocina auxiliar que se había practicado en la vivienda superior. En esta ocasión, el aseo, formado por lavabo e inodoro, se reunió en una única pieza situada en la planta primera.

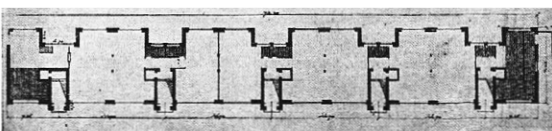
El intento de Ol' por soslayar la disyuntiva existente entre ambas viviendas quedó patente en la memoria y en los planos presentados. En el texto que acompañaba a la propuesta, el autor igualaba todos los tipos residenciales, limitándose a resumir su organización en dos niveles articulados por una escalera. Del mismo modo, los planos reflejaron su afán por asemejar el diseño de ambas viviendas, hecho que no hizo sino plantear serios inconvenientes funcionales en la propuesta. En la vivienda superior, por ejemplo, uno de los dormitorios resultaba pasante. En la vivienda inferior, sin embargo, el doble acceso salvaba este inconveniente, pero la situación del armario-cocina en la pieza junto a la terraza, en planta baja, cuestionaba la situación del aseo en la planta superior. Frente al aparente esquematismo que suponía considerar ambos tipos como equivalentes, la aceptación de su diversidad enriquecía el proyecto. Esta condición dual era ilustrada por las terrazas superior e inferior, cuyas naturalezas aérea y telúrica impregnaba el interior de las viviendas.

>>> tanto, del alzado sur del conjunto. Se adivinan en éste pequeñas estructuras que podrían estar localizadas sobre las cubiertas de los bloques residenciales, pero el plano carece de nitidez suficiente como para poder determinarlo con seguridad.

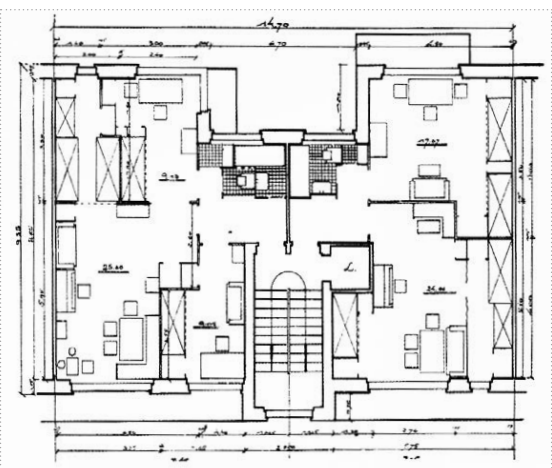
232. Superficie calculada sobre los planos del arquitecto; volumen extraído de la memoria del proyecto.



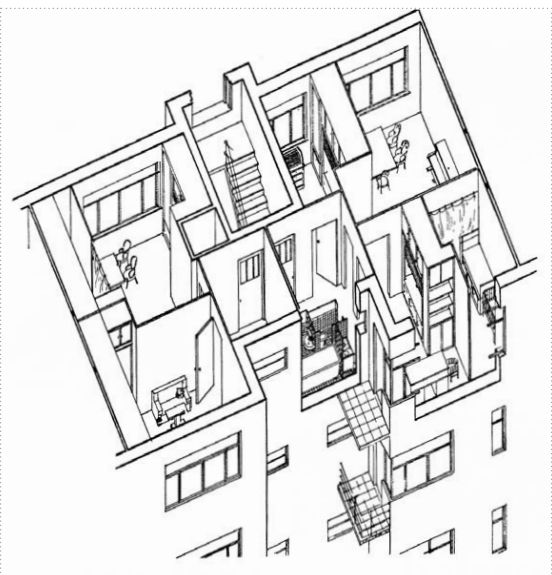
► **Fig. 161.** Propuesta presentada por Aleksandr Pasternak para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Alzados longitudinales de la agrupación.



► **Fig. 162.** Propuesta presentada por Aleksandr Pasternak para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Planta baja de la agrupación.



► **Fig. 163.** Propuesta presentada por Aleksandr Pasternak para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Planta de las viviendas para familias.



► **Fig. 164.** Propuesta presentada por Aleksandr Pasternak para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Axonometría seccionada de las viviendas para familias.

Aleksandr Pasternak: Nuevas Viviendas para Trabajadores²³³ **Aleksandr Pasternak: New Housing for Workers**

El proyecto de Nuevas Viviendas para Trabajadores presentado por Pasternak al Concurso estuvo compuesto por un único tipo de edificio, un bloque abierto de seis plantas dispuesto en la dirección norte-sur²³⁴

[► **fig. 161**]. El edificio estaba destinado a albergar 40 viviendas para familias y 30 células para solteros, proporcionando alojamiento a un total de 300 personas²³⁵.

La propuesta se articuló a través de un sistema de conexiones mixto. Las viviendas destinadas a varios miembros, dispuestas entre las plantas segunda y quinta, se agrupaban de dos en dos en torno a un núcleo de escaleras con ascensor, en un total de cinco núcleos verticales. Las células para solteros, situadas en la primera planta del edificio, se conectaban entre sí a través de un corredor interior, al que se accedía por medio de los núcleos verticales. Este vínculo permitía la conexión interna de todas las células residenciales del edificio, pudiendo pasar de una escalera a otra sin salir al exterior.

Los núcleos verticales se organizaban en huecos de 4,40 x 2,20 m, en los que se incluía una escalera de dos tramos con ascensor²³⁶. A pesar de que el ajuste dimensional del elemento no permitía el desarrollo de actividades vinculadas a la relación vecinal, Pasternak garantizó en ellos la llegada de luz natural a través de un amplio ventanal en uno de sus frentes.

Por medio de estos núcleos se accedía al corredor de la primera planta, de 1,80 m de ancho libre y 73,30 m de largo²³⁷. Esta arteria horizontal conectaba las 30 células unihabitacionales que se distribuían a lo largo de toda la planta. Su iluminación y ventilación se producía de forma directa, a través de dos huecos en los testeros del edificio²³⁸ y de puertas acristaladas que daban acceso a pequeñas terrazas comunes frente a los núcleos de escaleras. A uno de los lados del corredor se situaron armarios comunes empotrados, de dimensiones muy reducidas, que habrían servido para almacenar maquinaria.

La entrada al edificio se producía a través de los núcleos de escaleras [► **fig. 162**]. Desde ellos se accedía a espacios comunes situados en planta baja, destinados a la alimentación y los suministros, la educación, el cuidado infantil, la cultura y el ocio. El programa, asociado a la vida socializada del edificio, contenía comedor y cocina comunes, club, sala de lectura, jardín de infancia, casa cuna y tiendas con productos de primera necesidad²³⁹. Estos usos complementaban las funciones de las células residenciales, especialmente de las destinadas a solteros, solicitando la integración activa entre la vida doméstica, privada, y la vida colectiva del edificio. Junto a ellos, la coronación de la cubierta plana con una barandilla metálica indicaba el aprovechamiento de su superficie para el uso compartido de los vecinos.

En las plantas segunda a quinta se situaron dos tipos diferentes de vivienda, organizadas en un único nivel, de 2,7 m de altura libre, y con una superficie habitable²⁴⁰ de 44,41 m² [► **figs. 163-164**]. Destinadas a familias de cinco miembros, constaban de vestíbulo de acceso, baño, equipo de cocina, armarios empotrados, terraza y de cuatro o dos estancias habitables.

233. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho según la información planimétrica y la memoria del proyecto publicadas por Pasternak en **Pasternak, Aleksandr**: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. Proyeckt novogo zhil'ya trudyashchikhsya", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 4-5, 1927, pp. 140-141 [► **figs. 161-165**]. La propuesta carecía de maquetas, presentándose en su lugar una axonometría seccionada del edificio [► **fig. 164**].

234. Orientación establecida por el autor según hipótesis de restitución. Para ello se ha tenido en cuenta la orientación más favorable en Moscú para viviendas pasantes organizadas en torno a núcleos de escaleras o corredor interior.

235. Número de habitantes establecido en la memoria del proyecto.

Este número está lejos del estimado según el número de camas y el número de cunas representado en los planos de las plantas residenciales publicados por Pasternak en **Pasternak, Aleksandr**: *ibíd.* [► **figs. 163, 165**]. Según esta estimación, el número de habitantes descendería a 230.

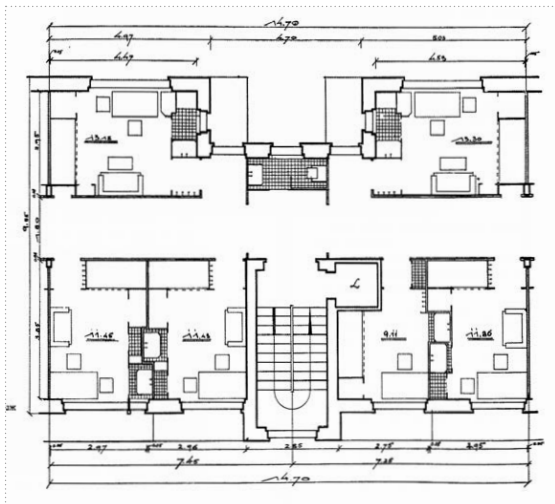
236. Medidas escaladas sobre los planos de las plantas residenciales publicados por Pasternak en **Pasternak, Aleksandr**: *ibíd.* [► **figs. 163, 165**].

237. Medidas escaladas sobre el plano de la planta primera publicado por Pasternak en **Pasternak, Aleksandr**: *ibíd.*, p. 140 [► **fig. 165**].

238. Hipótesis de restitución.

239. Usos según la memoria del proyecto. A pesar de que se conoce la distribución de la planta baja, no hay información suficiente para situar el programa de forma rigurosa.

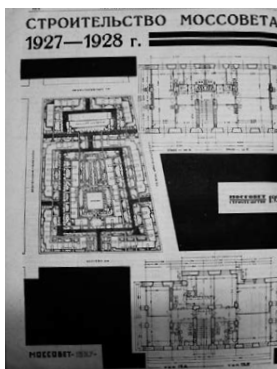
240. Medidas escaladas y calculadas sobre el plano de la axonometría seccionada del edificio, publicada por Pasternak en **Pasternak, Aleksandr**: *ibíd.* [► **fig. 164**].



► **Fig. 165.** Propuesta presentada por Aleksandr Pasternak para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Planta de las viviendas para solteros.



► **Fig. 166.** Página del artículo dedicado a los tipos de casas para la construcción municipal en 1927, publicado en la revista *Stroitel'stvo Moskvy* en el año 1926.



► **Fig. 167.** Página del artículo dedicado a las propuestas residenciales presentadas por el Mossoviet para los años 1927 y 1928, publicado en la revista *Stroitel'nuyu promyshlennost'* en el año 1927.

Los cinco tipos de células residenciales situados en la planta primera, destinados a personas solteras, se organizaban en una estancia con vestíbulo de acceso con guardarropa, equipo auxiliar de cocina y de aseo, un armario empotrado y una terraza [► **fig. 165**]. La superficie total de cada una de estas viviendas oscilaba entre los 9,11 y los 13,30 m²: las dos células situadas en el lado opuesto al núcleo de comunicaciones tenían la mayor superficie, ligeramente superior a los 13 m², mientras que las células restantes tendieron a organizarse en una superficie menor²⁴¹.

Las células proyectadas por Pasternak para el Concurso, lejos de plantearse desde un diseño *ex novo*, tomaron como punto de partida modelos de vivienda ya existentes. Los tipos presentados fueron el resultado de racionalizar y socializar los diseños de viviendas convencionales que previamente habían sido publicadas por el Mossovet²⁴² [► **figs. 166-167**]. Normalizando el mobiliario de las viviendas e incorporando usos comunitarios en el edificio, Pasternak logró disminuir considerablemente la relación entre la superficie habitable y el volumen de cada tipo, mejorando su economía: “Comparando con los datos de Mossovet de los años 1927-1928 (...): Tipo N 11 A – el coeficiente es de 7,11 m², mientras que en el proyecto es de 6,09. Tipo N 13 B –el coeficiente es de 6,76 m², mientras que en el proyecto es de 5,89. Tipo N 14 A– el coeficiente es de 6,03 m², mientras que en el proyecto es de 5,70”²⁴³.

La preparación del alimento se extrajo de la esfera de la vivienda, colectivizándose en las cocinas comunitarias situadas en planta baja. En su revisión de las viviendas del Mossovet, Pasternak sustituyó la estancia de cocina independiente por un pequeño nicho que constaba de una cocina de gas, ventilación, suministro de agua y desagüe. Los equipos de cocina estaban pensados únicamente para calentar el alimento, ofreciendo a los residentes la posibilidad de poder comer en sus viviendas. En ningún caso fueron concebidas como elementos autónomos, sino como dispositivos auxiliares que garantizaran la participación de los residentes en la vida comunitaria del edificio y permitieran al usuario elegir su grados de implicación en ella.

En lo referente a los procesos de higiene y aseo doméstico, las viviendas destinadas a cinco habitantes disponían de un baño completo situado frente al núcleo vertical de comunicaciones, integrado por bañera, lavabo e inodoro. Las viviendas para solteros, en cambio, sólo incorporaban un lavabo. El aseo en estos casos se completaba con piezas de núcleos húmedos dispuestas a lo largo del corredor. Para ello, se organizaron parejas de lavabo e inodoro de uso comunitario por cada núcleo de comunicaciones y baños y duchas por cada dos. De este modo, Pasternak priorizó la socialización de los procesos de alimentación frente a los de higiene, garantizando una autonomía de los primeros para todas las viviendas del inmueble que no se daba para el aseo en las células unihabitacionales.

En las viviendas de las plantas segunda a quinta, el salón-comedor ocupaba la estancia principal. En las células de dos estancias, el salón incorporaba la función de descanso, incluyendo tres de las cinco camas que, colocadas entre los armarios empotrados, se ocultaba por el día con una cortina²⁴⁴. Este recurso se extendió al resto de los dormitorios, que en muchos casos incorporaban una zona de estudio.

Además del suministro de gas y agua, todas las viviendas estaban dotadas de instalaciones para el desecho de basuras, aspirador, teléfono y radio. Con estos servicios, Pasternak trataba de garantizar a los residentes las máximas comodidades dentro de las viviendas. De igual modo, la apuesta por la socialización de funciones en la planta baja y en los pasillos compensaría la reducidas dimensiones de la célula. Se garantizaba así el acceso de los vecinos a prestaciones comunitarias, tanto domésticas como culturales y de ocio, que de forma individual no habrían sido posibles.

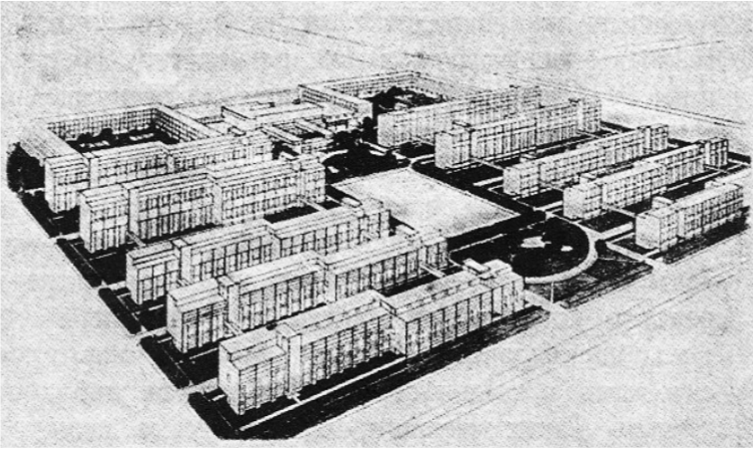
241. Medidas anotadas en el plano de la planta de las viviendas del primer piso publicado por Pasternak en **Pasternak, Aleksandr**: *ibíd.* [► **fig. 165**].

De menor a mayor, la superficie anotada en las cinco células era de 9,11; 11,26; 11,43; 11,45; 13,18 y 13,30 m².

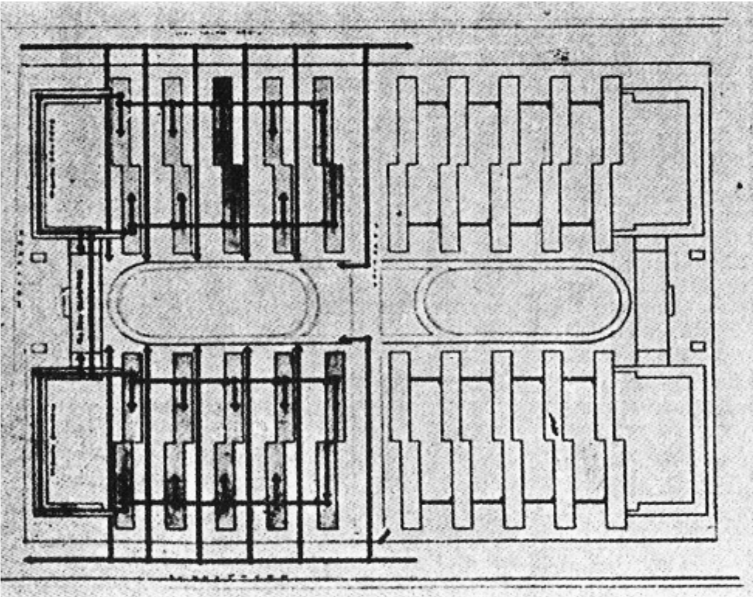
242. Véanse al respecto “O tipakh zhilykh domov v munitsipal'nom stroitel'stve 1927 goda”, en *Stroitel'stvo Moskvy*. Moscú: n° 10, 1926, pp. 13-17; y “Stroitel'stvo Mossoveta 1927-1928 g.”, en *Stroitel'nuyu promyshlennost'*. Moscú: n° 9, 1927, pp. 604-606.

243. Véase al respecto **Pasternak, Aleksandr**: *ibíd.*, p. 140.

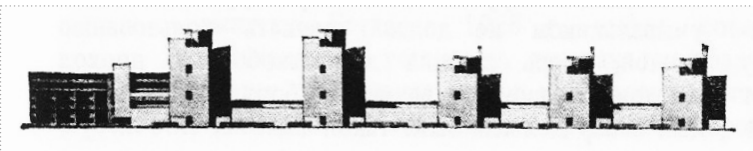
244. Pasternak indicó en la memoria que se trataba de camas al modo “norteamericano”.



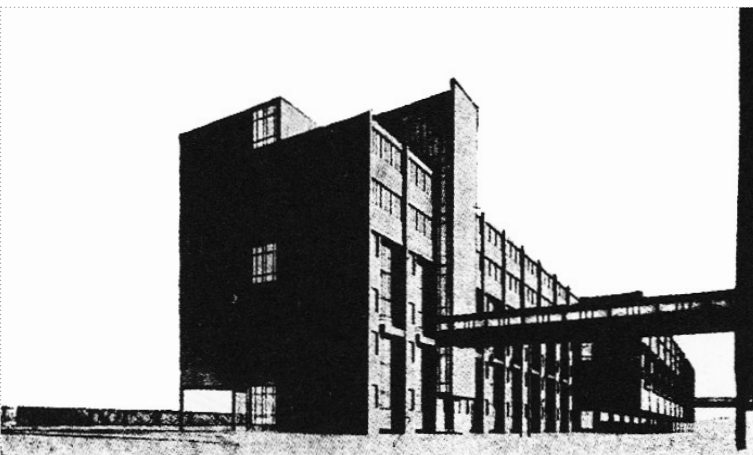
► **Fig. 168.** Propuesta presentada por Ivan Sobolev para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Perspectiva del conjunto.



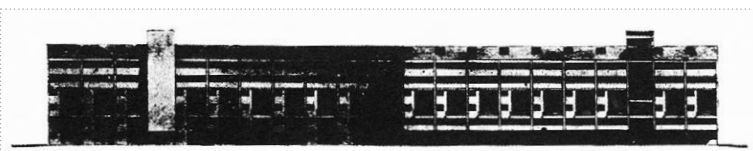
► **Fig. 169.** Propuesta presentada por Ivan Sobolev para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Plano de ordenación.



► **Fig. 170.** Propuesta presentada por Ivan Sobolev para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Alzado del conjunto.



► **Fig. 171.** Propuesta presentada por Ivan Sobolev para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Perspectiva exterior de la agrupación.



► **Fig. 172.** Propuesta presentada por Ivan Sobolev para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Alzado longitudinal de la agrupación.

Ivan Sobolev: Nuevo Tipo de Viviendas para Trabajadores²⁴⁵

Ivan Sobolev: New Type of Housing for Workers

La propuesta de Sobolev abordó la construcción de un barrio completo, inscrito en una parcela rectangular de 20 ha y destinado a albergar 6.000 habitantes²⁴⁶ [▶ figs. 168-170]. El conjunto se ordenaba según dos ejes de simetría, uno longitudinal y otro transversal, dividiendo el plano en cuatro unidades idénticas. Cada una de ellas constaba de un edificio comunitario y cinco bloques residenciales, conectados entre sí por medio de pasos elevados cubiertos.

Las piezas residenciales, separadas 25 m entre sí²⁴⁷, se orientaban según la dirección norte-sur. El acceso al barrio se producía desde amplias avenidas que discurrían paralelas a los edificios. Las vías de tráfico rodado que conectaban el conjunto con la ciudad se dispusieron en los límites este y oeste de la parcela, de modo que las fachadas principales de los bloques quedasen protegidas del ruido de la calle.

Los espacios públicos se situaban en el centro del barrio, a lo largo del eje norte-sur. Rodeados por las avenidas que conectaban la propuesta con la ciudad, incorporaban un estadio, un parque y pistas deportivas. Los edificios comunitarios, en los extremos de la parcela, reforzaban la simetría del conjunto. En ellos se introdujeron servicios destinados a la alimentación de los residentes, la educación y el cuidado infantil, la cultura y la venta de productos. Estas funciones, junto con los usos deportivos y las zonas verdes, fueron considerados por el autor como imprescindibles en la construcción de cualquier complejo residencial.

Sobolev previó que su propuesta creciera en fases sucesivas, parcialmente controladas. De este modo, los esquemas de movimiento y de relaciones entre las células no se verían modificados en función del crecimiento del barrio. Asimismo, se tuvo en cuenta la estandarización de los elementos constructivos con vistas a la mecanización de los procesos técnicos durante la obra, optimizando la precisión y la velocidad de la construcción.

Los edificios residenciales estaban constituidos por bloques abiertos de 7 plantas de altura, dispuestos en la dirección norte-sur y ligeramente retranqueados en su punto medio [▶ figs. 171-175]. Cada bloque, de 145 m de longitud, constaba de 76 viviendas, y albergaba alrededor de 300 habitantes²⁴⁸.

El acceso y conexión de las viviendas se llevaba a cabo a través de corredores situados en las plantas baja, tercera y sexta [▶ fig. 176]. El corredor en planta baja conectaba las viviendas inferiores y conducía a los tres núcleos de comunicación vertical, formados por una escalera y uno o dos ascensores. Estos núcleos se localizaban en los lugares más singulares del edificio: en el centro del bloque, absorbiendo el retranqueo, y próximos a los extremos, asociados a los pasos elevados de la segunda planta.

Los tres corredores, de 2 m de ancho libre²⁴⁹, discurrían a lo largo del eje longitudinal del edificio. A pesar de la semejanza en su diseño, cada uno de ellos adoptaba un carácter diferente, dependiendo de su localización. El corredor situado en la tercera planta podría considerarse como la arteria conectiva tipo, una galería interior dando acceso a 37 viviendas, y cuya única entrada de luz natural se producía a través de sus extremos y de los núcleos verticales. Estas circunstancias, que en un corredor de semejante longitud implicaban unas condiciones de iluminación y ventilación deficientes, no se reproducían en sus homólogos superior e inferior.

245. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho según la información planimétrica y la memoria del proyecto publicadas por Sobolev en **Sobolev, Ivan**: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. 1927. Proyekt zhi'l'ya novogo tipa dlya trudyashchikhsya", en SA, op. cit., n° 4-5, 1927, pp. 142-143, 145 [▶ figs. 168-178]. La propuesta carecía de maquetas, presentándose en su dos perspectivas exteriores, una de la propuesta urbana [▶ fig. 168] y otra de uno de los edificios [▶ fig. 171].

246. Número de habitantes aproximado, calculado según hipótesis de restitución.

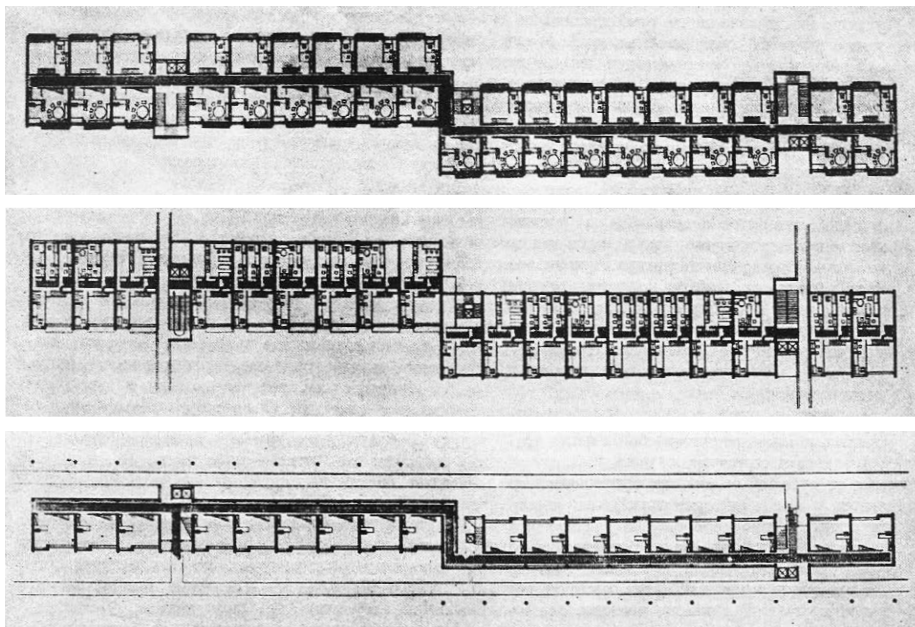
La parcela tiene unas dimensiones de 390 x 520 m. Medidas escaladas sobre el plano de ordenación de la propuesta publicado por Sobolev en **Sobolev, Ivan**: ibíd., p. 143 [▶ fig. 169].

247. Distancia escalada sobre el plano de ordenación de la propuesta publicado por Sobolev en **Sobolev, Ivan**: ibíd. [▶ fig. 169]. Orientación establecida por el autor según hipótesis de restitución. Para ello se ha tenido en cuenta la orientación más favorable en Moscú para viviendas pasantes organizadas en torno a un corredor central.

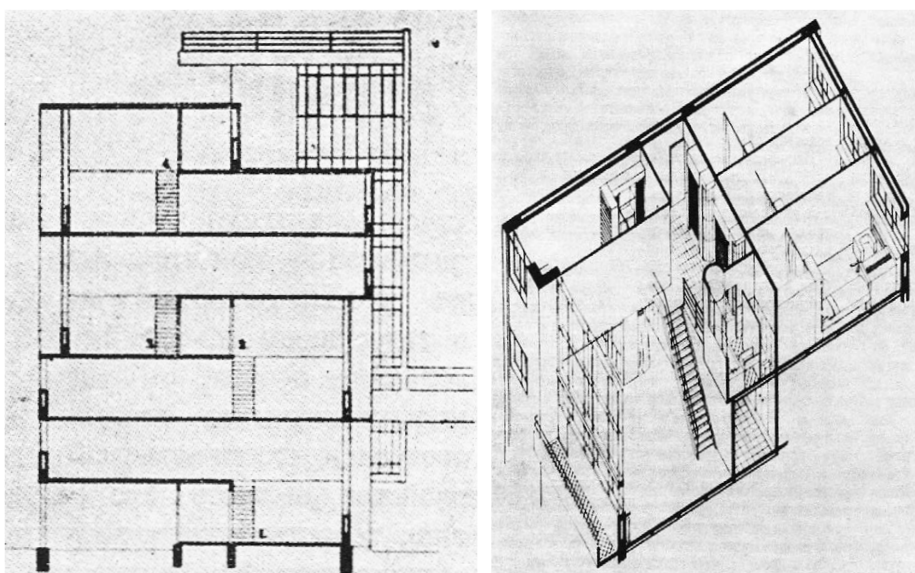
248. Longitud escalada sobre el plano de ordenación de la propuesta publicada por Sobolev en **Sobolev, Ivan**: ibíd. [▶ fig. 169].

Número de viviendas y número de habitantes según hipótesis de restitución. Para el número de habitantes se han tenido en cuenta únicamente viviendas del tipo 3A, destinadas a cuatro personas. Ésta será la hipótesis considerada para posteriores estimaciones.

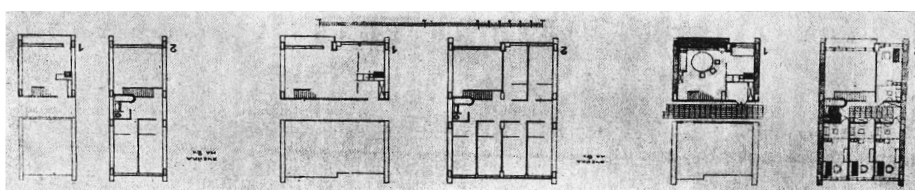
249. Medida escalada sobre el plano de la sección del edificio residencial publicado por Sobolev en **Sobolev, Ivan**: ibíd. [▶ fig. 176].



► **Figs. 173-175.** Propuesta presentada por Ivan Sobolev para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Plantas sexta, tercera y baja de la agrupación.



► **Figs. 176-177.** Propuesta presentada por Ivan Sobolev para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Sección transversal de la agrupación y axonometría interior de la vivienda.



► **Fig. 178.** Propuesta presentada por Ivan Sobolev para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926. Esquemas de las variantes residenciales destinadas a dos, cuatro y seis habitantes.

Situados en planta baja y en la cubierta, estos corredores daban acceso al uso residencial a lo largo de uno solo de sus costados. Ligados a la servidumbre de 18 y 19 viviendas respectivamente, funcionaban a efectos prácticos como galerías exteriores cubiertas.

Los dos núcleos verticales situados en los extremos del edificio se configuraron de manera diferente a la del núcleo central. Mientras que este último sólo daba acceso a los corredores, los primeros permitían también la comunicación con los dos pasos elevados cubiertos que ponían en conexión todo el conjunto [► **fig. 171**]. Estos pasos conservaban el ancho del corredor, de 2 m, acristalándose en los laterales para permitir su iluminación.

Las viviendas se organizaban en dos plantas de 2,6 m de altura libre²⁵⁰, conectadas por medio de una escalera interior. Al igual que en la propuesta presentada por Andrey Ol', las células se agrupaban de dos en dos en sección, abrazando el corredor en la planta central. Siguiendo un esquema de diseño estandarizado, Sobolev presentó tres variantes residenciales diferentes, destinadas a dos, cuatro y seis habitantes respectivamente²⁵¹ [► **fig. 312**]. Todas ellas constaban de recibidor, baño, cocina, salón-comedor, terraza y tantos dormitorios como inquilinos acogiera la vivienda.

La vivienda destinada a cuatro personas fue la única que Sobolev desarrolló de forma detallada²⁵² [► **fig. 177**]. Ésta tenía una superficie habitable de 76,51 m², a cada uno de los cuales le correspondía un volumen construido²⁵³ de 5,66 m³. La entrada a la vivienda se producía por medio del corredor, accediendo a un vestíbulo con armario en el que poder dejar los abrigos. A través de una cortina se llegaba a la estancia principal, un salón-comedor a doble altura. Paralela al corredor, una escalera conectaba los dos niveles, conduciendo a los dormitorios.

La cocina se situaba en la planta de acceso, en una estancia de 7 m² contigua al recibidor²⁵⁴, conectada con el salón-comedor y separada de esta última a través de una cortina. Entre los equipos que cualificaban la pieza, se incluyeron cocina, fregadero y mesa para preparar los alimentos.

El baño se ubicó en la planta de dormitorios. Al igual que la cocina, Sobolev dotó a este cuarto de todos los elementos necesarios para poder llevar a cabo el ciclo completo del aseo diario, esto es, el lavabo, la bañera y el inodoro. Sin embargo, su posición central en la planta dificultaba su iluminación y ventilación. Para solucionar este inconveniente, el arquitecto situó una ventana en uno de sus tabiques, de modo que el baño recibiera parte de la luz que entraba a la vivienda a través del amplio ventanal.

La estancia destinada a relación social, un salón-comedor a doble altura, se constituyó como la pieza principal de la vivienda. Con una altura libre de 5,5 m y generosamente iluminada, contaba con un área de descanso, otra de comedor y un armario, así como con una pequeña terraza abierta al este o al oeste.

Los cuatro dormitorios, situados en las plantas superior o inferior, eran idénticos entre sí. Organizados en una superficie de 11 m², estas piezas individuales estaban diseñadas para albergar el descanso, el estudio y una amplia antesala, gozando de cierta autonomía. La antesala se separó del dormitorio y estudio por medio de una cortina. Con el fin de conseguir el máximo aprovechamiento de la superficie, se emplearon camas plegables que pudieran escamotearse en la pared durante el día.

Ninguno de los tres elementos que configuraba el complejo sistema de conexiones —corredores, escaleras y pasos elevados— recibió un tratamiento específico que fomentara las relaciones entre los residentes. En este sentido, resulta extraño que los pasos elevados no se encontrasen al mismo nivel que el corredor central, situación que habría potenciado el uso de este elemento.

250. Medida escalada sobre los planos de la sección del edificio residencial y de la axonometría de la célula residencial publicados por Sobolev en **Sobolev, Ivan**: *ibíd.*, pp. 143, 145 [► **figs. 176-177**].

251. Éste debió ser el número mínimo presentado por Sobolev al Concurso, ya que en la memoria se mencionaban tipos para 1, 2, 3, 4 y 6 personas. No obstante, en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* únicamente se publicaron las viviendas arriba mencionadas.

252. Los tipos para dos y seis personas fueron definidos de manera esquemática en los planos de las plantas de los tipos residenciales publicados por Sobolev en **Sobolev, Ivan**: *ibíd.*, p. 145 [► **fig. 178**].

253. Superficie y volumen escalados sobre los planos de la sección del edificio residencial y de la axonometría de la vivienda publicados por Sobolev en **Sobolev, Ivan**: *ibíd.*, pp. 143, 145 [► **figs. 176-177**].

254. Superficie escalada sobre el plano de la planta de la vivienda publicado por Sobolev **Sobolev, Ivan**: *ibíd.*, p. 145 [► **fig. 178**].

Existen, además, otras particularidades en el proyecto que conducen a cuestionar el alcance de la propuesta de Sobolev en relación con el cambio en los modos de vida. La elevada superficie residencial por habitante²⁵⁵ y las dimensiones y equipos con que se dotaron las cocinas esbozaban un modelo de hábitat que cuestionaba la necesidad de socializar las funciones relacionadas con el alimento²⁵⁶. Así lo evidenció la ausencia de programa comunitario en los bloques residenciales o la lejanía de los equipamientos respecto a estos últimos.

Sin embargo, a pesar de la autonomía de las células residenciales, el proyecto era firme en la defensa de la disolución familiar. El diseño de los dormitorios como unidades estándar, idénticas entre sí, diluía las jerarquías entre individuos que eran propias de las unidades de convivencia tradicionales. En la propuesta de Sobolev, los residentes que cohabitaran en la misma vivienda lo harían en igualdad de condiciones, alejándose del modelo de clan burgués para aproximarse a la idea horizontal de colectivo.

255. Nótese cómo, frente a los 9 m² por inquilino que establecía la norma, Sobolev concedía 11 m² para cada dormitorio individual.

256. A pesar de que Sobolev mencionó la disposición de comedores colectivos en el edificio común, en ningún momento citó de forma explícita la existencia de cocinas comunitarias.

Ocho propuestas, un proyecto común

Eight proposals, a common project

Los ocho proyectos se caracterizaron, de forma generalizada, por la adopción del lenguaje moderno en una arquitectura de bloque abierto cargada de referencias a Occidente²⁵⁷. En todas las propuestas entregadas se puso de manifiesto una especial atención al sistema de comunicaciones. Los proyectos de Vegman, Vladimirov y Nikol'skiy resolvieron las conexiones a través de núcleos de comunicación reducidos. Las propuestas de Ginzburg, Vorotyntseva y Polyak, Ol' y Sobolev emplearon corredores que servían a varias plantas. Sólo Vorotyntseva y Polyak ofrecieron una respuesta de galería abierta, alternando su posición a uno y otro lado del bloque. Destacó el cuidado tratamiento realizado por Ginzbug sobre el corredor, diferenciando en él zonas de acceso, de descanso y de almacenamiento, y previendo la iluminación a través de ventanas elevadas. Finalmente, la propuesta de Pasternak combinó las soluciones horizontal y vertical, disponiendo un corredor en el segundo nivel que permitiera alcanzar cualquiera de los núcleos verticales del bloque.

A pesar de la imprecisión de la convocatoria respecto al programa, siete de las ocho propuestas presentadas tuvieron en cuenta elementos de uso común²⁵⁸. De forma generalizada se incluyeron comedores, cocinas, bibliotecas y salas de lectura, talleres, lavanderías, casas cuna y jardines de infancia que compensaban la restricción superficial en las viviendas. Aunque todos los participantes tendieron a concentrar los programas de uso común, se llevaron a cabo tres estrategias diferentes. Las propuestas de Vladimirov y Pasternak lo situaron en la planta baja del edificio residencial, aprovechando las ventajas de la conexión directa con la calle. Ginzburg y Vegman segregaron los usos comunes, localizando en las plantas más elevadas las estancias destinadas a comedor, ocio, educación y servicio, y acogiendo en planta baja el programa infantil²⁵⁹. Por último, los proyectos de Vorotyntseva y Polyak, Ol' y Sobolev optaron por concentrar el programa en edificios destinados exclusivamente al uso común.

La forma de disponer el programa condujo a Ginzburg, Vegman y Sobolev a adoptar soluciones de pasos elevados para la conexión entre bloques. La respuesta permitía acceder a cualquier punto del proyecto sin salir a la calle, ligando así las viviendas con las estancias de uso común. Estos puentes elevados reflejaban exteriormente la idea de *dom-kommuna* como circuito cerrado y autónomo, recordando a la solución de vivienda para trabajadores que Mel'nikov había ofrecido pocos años antes²⁶⁰.

Los arquitectos se afanaron en ofrecer respuestas espaciales complejas como medida de ahorro en las células residenciales. En el proyecto de Vegman, el aumento del volumen de las estancias residenciales compensaba la reducción espacial en las piezas de servicio, ensamblando cada planta con su simétrica. Las viviendas de Vladimirov, trabadas dos a dos en los tres ejes cartesianos, lograban independizar las estancias sin necesidad de tabiques interiores, agrupando el equipamiento en bandas activas que permitían liberar el resto de la superficie. Otros concursantes, como Ol' y Sobolev, optaron por una solución de viviendas en dos niveles que abrazaban un corredor central, avanzando la sección que más tarde encontraríamos en la *Unité d'Habitation* de Le Corbusier. Las células residenciales de Ginzburg se desarrollaron en dos plantas

257. Nótese las similitudes entre la solución volumétrica de Ol' y la adoptada por Le Corbusier en el barrio de Pessac o entre la propuesta de Pasternak y la Siedlung Dammerstock de Gropius. Asimismo, la respuesta de Ginzburg a la fachada remite a la *fenêtre en longueur* ya empleada por Le Corbusier en la Villa La Roche-Jeanerret.

258. Como se indicó anteriormente, la convocatoria sólo mencionaba la necesidad de definir las viviendas, el sistema de comunicación, los espacios comunes y la ordenación urbana. Se pone en crisis aquí la aseveración compartida por Milka Bliznakov y Anatole Kopp de existencia de programa colectivo en todas las propuestas, ya que en la entrada de Nikol'skiy no había constancia de usos comunes. El proyecto carecía de memoria escrita y, respecto a los planos, no constaba ninguna evidencia de colectividad, más allá del posible uso de la cubierta plana. Véase al respecto **Bliznakov, Milka**: "Soviet housing during the experimental years, 1918 to 1933", op. cit., pp. 104-105; y **Kopp, Anatole**: *Town and revolution*, op. cit., pp. 129-130.

259. La localización de casas cuna y jardines de infancia en planta baja permitiría economizar recorridos: los padres podrían dejar y recoger directamente a sus hijos a la salida o al regreso del trabajo.

260. Para un estudio sobre este proyecto, véase el apartado "Sobre la cuestión de la vivienda: 1918-1925" del presente volumen de la tesis, pp. 76-77, 79.

conectadas por escaleras interiores. Cada una de ellas se articulaba en tres volúmenes, a dos de los cuales se accedía por el corredor interior. Esta configuración permitía variaciones en la vivienda según el grado de autonomía de los miembros que la habitaban.

La economía de diseño lograda con el desarrollo espacial de la vivienda se combinó, de forma satisfactoria, con una reducción de la superficie residencial, posible gracias a la socialización de una parte de los procesos domésticos. Como resultado, los participantes consiguieron optimizar la superficie de la vivienda, alcanzando índices de economía que mejoraban considerablemente los coeficientes obtenidos por los tipos residenciales recomendados por el Mossovet. Este cálculo, que se reducía al cociente entre la superficie habitable de la vivienda y su volumen construido, se tradujo en una victoria objetiva de la OSA frente a los proyectos residenciales de la época, determinando el devenir de la investigación sobre la vivienda de trabajadores en la URSS durante los próximos años.

Finalmente, la libertad a la hora de abordar el proyecto, recogida en las bases del concurso, dio lugar a una gran disparidad de escalas. Poco tenían que ver las propuestas presentadas por Vegman o Sobolev, en las que la *dom-kommuna* adquiría una dimensión de barrio, a las presentadas por Nikol'skiy o Pasternak, en las que la entidad residencial se restringió a un solo edificio. A pesar de ello se mantuvo una tendencia entre los participantes hacia una socialización contenida. Todas las propuestas incorporaron al menos un elemento de cocina y de aseo, respetando la privacidad doméstica y manteniendo la colectividad dentro de límites razonables. Sólo la entrada de Vorotyntseva y Polyak incluyó dormitorios comunitarios. Pero incluso en este ejemplo, la mesura a la hora de colectivizar el descanso denotó unas formas de habitar conscientes de la realidad a la que debían dar respuesta.

Esta postura compartida de rechazo al establecimiento de las nuevas formas de vida por decreto no apartaría a los arquitectos de su compromiso con los objetivos de la Revolución. Por el contrario, seis años más tarde, en su texto retrospectivo sobre su trabajo en materia de vivienda, Ginzburg habría de reconocer en las siguientes palabras de Lenin la base sobre la que se definieron las características de la nueva vivienda en el Concurso entre Camaradas de la OSA: *“La verdadera emancipación de la mujer y el verdadero comunismo no comenzarán sino donde y cuando empiece la lucha en masa (dirigida por el proletariado, dueño del poder del Estado) contra esta pequeña economía doméstica, o más exactamente, su transformación masiva en una gran economía socialista”*²⁶¹.

261. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 138. Trad. extraída de **Lenin, Vladimir**: “Una gran iniciativa”, en **Lenin, Vladimir**: *Obras escogidas*, tomo X (1919-1920), op. cit., pp. 11-12. El texto original fue publicado en Moscú, en un folleto impreso por la Editorial del Estado, en julio de 1919, T. 3, pp. 5-29.

La Primera Exposición de Arquitectura Moderna en la URSS First Exhibition of Modern Architecture in the USSR

En contra de lo que cabría esperar de un concurso de arquitectura, los proyectos presentados a la convocatoria de la OSA no fueron premiados ni sometidos a clasificación²⁶². El Concurso entre Camaradas no tuvo otro objetivo que el de presentar al público, de una forma ilustrativa, las ideas de los participantes para solucionar el problema de la vivienda en la URSS. En este sentido, el plazo de entrega de las propuestas, fijado para el día 10 de abril de 1927, no había sido elegido de forma aleatoria. En el tercer número de la revista, al pie de la convocatoria, los redactores establecieron esta fecha límite con vistas a la celebración de la “*Primera Exposición de Arquitectura Moderna organizada por la OSA en colaboración con sectores extranjeros*”²⁶³.

Durante sus primeros años de andadura, los miembros de la OSA habían mantenido una estrecha relación con los arquitectos más destacados de la vanguardia en Occidente. Este hecho les permitió llevar a cabo un fructífero intercambio de ideas, libros y revistas, gracias al cual poder estar al corriente de los nuevos logros arquitectónicos en Europa o en los Estados Unidos. Precisamente, durante este breve periodo, la Asociación de Arquitectos Contemporáneos recibió invitaciones para participar en exposiciones celebradas en Bruselas, Praga o Nueva York, interviniendo únicamente en *The Machine-Age Exposition*, la exposición internacional celebrada del 16 al 28 de mayo de 1927 en Nueva York²⁶⁴ [► **figs. 179-180**].

En el siguiente número de *Sovremennaya Arkhitektura*, los redactores publicaron un breve artículo sobre la trayectoria de la OSA, en que se daban algunas claves sobre aquella Primera Exposición que se había anunciado junto a la convocatoria del Concurso²⁶⁵ [► **fig. 181**]. La muestra, promovida por Pavel Novitskiy²⁶⁶ con motivo del X aniversario de la Revolución de Octubre, ofrecería una visión panorámica de la arquitectura soviética construida y proyectada durante los diez años del régimen comunista. Se avanzó también la colaboración de arquitectos e instituciones nacionales y extranjeros, entre los que se citaban Alemania —Gropius y la Bauhaus— o Bélgica.

Uno de los objetivos principales de la Exposición sería el de dar a conocer los últimos logros de la arquitectura soviética de vanguardia, no sólo a los especialistas y a los arquitectos, sino también al público en general. Esta componente popular, asumida por los comisarios de la Exposición, reconocía a la nueva sociedad soviética como espectador, en tanto que asistente, pero también como protagonista, valorando el papel que el futuro usuario tenía en la definición de la nueva arquitectura en la URSS. La Exposición, prevista para la primavera de 1927, se organizaría en siete secciones, según los distintos programas de los proyectos y sus escalas: vivienda, planeamiento urbano y asentamientos, edificios públicos, fábricas, estructuras de ingeniería, nuevos diseños y nuevos materiales de construcción y equipamiento interior.

262. Véase al respecto **Pasternak, Aleksandr**: “Novyye formy sovremennogo zhil'ya”, op. cit., p. 125.

263. Véase al respecto “Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA na eskiznyy proyekt zhilogo doma trudyashchikhsya”, op. cit.

264. La OSA envió a la exposición de Nueva York 50 proyectos que, según los redactores, habrían representado 30 de los 40 puestos destinados a la URSS. Véase al respecto **AA.VV.**: “Zhizn' OSA”, en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 4-5, 1927, p. 158. No obstante, en el catálogo de la exposición, la relación de puestos especificada era de 31 a 51. Véase al respecto el catálogo de la exposición, **AA.VV.**: *Machine-Age Exposition*. Nueva York: Catálogo para la Exposición celebrada en 119 West 57th St., 16-28 mayo 1927, p. 34. Una reseña sobre la exposición fue publicada en un artículo en el New York Times. Véase al respecto **White, E.B.**: “Machine Age”, en *The New Yorker*. Nueva York: 21 mayo 1927, p. 13. Para un estudio en detalle sobre la contribución soviética a esta exposición, véase **Blood, Anne**: “The Russian section of the ‘Machine-Age Exposition’ (1927)”, en *The Burlington Magazine*. Londres: n° 154, 2012, pp. 694-700.

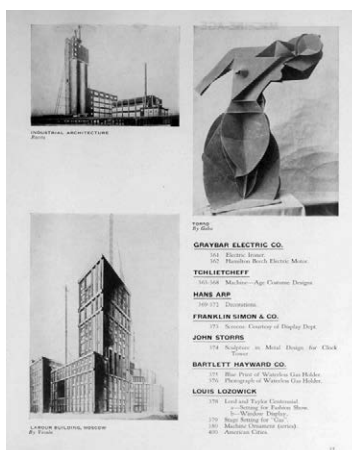
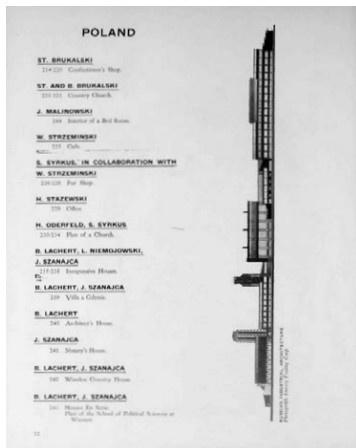
Los redactores de la OSA justificaron la declinación de las exposiciones en otros países por celebrarse prácticamente al mismo tiempo y por encontrarse ocupados preparando su propia exposición en Moscú. Véase al respecto **AA.VV.**: “Zhizn' OSA”, op. cit.

265. Véase al respecto “Zhizn' OSA v Ob'yedinenii Sovremen. Arkhitektorov pri GAKhN'ye”, en SA, op. cit., n° 4, 1926, p. 108.

266. Pavel Novitskiy era el jefe del Departamento de Arte de la Dirección General de Instituciones Científicas, Artísticas y Museísticas, Glavnauka (trad. del ruso: “Glavnoye upravleniye nauchnymi, nauchno-khudozhestvennymi i muzeynymi uchrezhdeniyami, Glavnauka”; translit. del ruso: “Главное управление научными, научно-художественными и музейными учреждениями, Главнаука”). Citado en **AA.VV.**: “Zhizn' OSA”, op. cit.



► Fig. 179. Cartel de la exposición internacional *The Machine-Age Exposition*, celebrada en Nueva York en 1927.



► Fig. 180. Páginas del catálogo de la exposición internacional *The Machine-Age Exposition* destinadas a los proyectos de la URSS.

Un gran comienzo A great beginning

Finalmente, la Primera Exposición de Arquitectura Moderna de la URSS se inauguró el día 18 de junio de 1927 a las 2 de la tarde en VKhUTEMAS, donde estaba previsto que permaneciera hasta el 15 de agosto²⁶⁷ [► figs. 182-185]. El catálogo de la Exposición, no ilustrado, se publicó en ruso y en alemán, e incluía un breve artículo introductorio y un listado de los proyectos expuestos [► fig. 186]. El texto, redactado por el propio Novitskiy, definía la arquitectura moderna como aquella que, empleando el hierro, el hormigón, el vidrio o el acero en su construcción, hacía suyos los avances y logros técnicos de la época de una forma racional. Para Novitskiy, la función principal de la arquitectura emergente debía ser su compromiso social, dando respuesta a la nueva vida y a las nuevas relaciones de carácter industrial y doméstico.

Junto a los autores de las ocho propuestas presentadas al Concurso, entre los participantes soviéticos de la Exposición se encontraban arquitectos de Moscú, como los tres hermanos Vesnin, Aleksey Gan, Ivan Leonidov, Grigoriy Barkhin, Andrey Burov los hermanos Golosov o Nikolay Kolli, y arquitectos de Leningrado, como Ivan Beldovskiy o Vladimir Gal'perin. Participaron también instituciones académicas de Moscú y Leningrado, como la propia VKhUTEMAS, la MVTU y el Instituto de Ingeniería Civil de Leningrado, LIGI²⁶⁸, el Instituto de Arte de Kiev, los Institutos Politécnicos de Odesa y Tomsk, y diversas empresas de arquitectura.

Entre los grandes ausentes destacaron algunos líderes de la vanguardia arquitectónica de la época, como Nikolay Ladovskiy, Vladimir Krinskiy, El' Lisitskiy o Konstantin Mel'nikov, que no compartían las ideas del constructivismo ortodoxo. En efecto, el objetivo de la Exposición distaba mucho de ofrecer al público una visión plural de los logros conseguidos en la arquitectura durante la primera década del Régimen. Para la OSA era necesario que los participantes representaran los nuevos métodos de pensamiento y que sus propuestas reflejaran un compromiso con la modernidad soviética –con su industrialización, su construcción y sus trabajadores— bajo los principios de economía y eficiencia. En palabras del comité de la Exposición, se trataba de expresar el compromiso con los *“nuevos tipos y métodos constructivos que [satisficieran] los requisitos de la vida moderna”*²⁶⁹.

De todas las organizaciones arquitectónicas soviéticas, sólo la ASNOVA fue invitada. Sin embargo, sus miembros rechazaron la invitación alegando un control excesivo de los proyectos por parte de la OSA²⁷⁰ [► fig. 187]. Otras organizaciones de arquitectura, como la Asociación de Arquitectos de Moscú, MAO²⁷¹, su homóloga en Leningrado, LAO²⁷² o la Asociación de Arquitectos y Artistas, OAKh²⁷³, fueron excluidas. Respecto a las escuelas de arquitectura, sólo se invitó a aquéllas cuyos equipos de estudiantes y profesores eran considerados innovadores. De este modo, se quedó fuera la Academia de Artes de Leningrado, considerada por los máximos representantes de la vanguardia soviética como uno de los bastiones de la arquitectura tradicional.

La representación internacional de la Exposición estuvo constituida por participantes provenientes de Francia, Alemania, Holanda, Polonia, Checoslovaquia, Bélgica y Suiza. Se contó con Bourgeois y Gaspar desde Bruselas; van der Vlugt desde Ámsterdam; Oud desde Róterdam; Rietveld desde Utrecht; Gropius desde Dessau; Hoffmann y Max Taut desde Berlín; Ludecke desde Hellerau; Guevrekian, Luçart y Mallet-Stevens desde París²⁷⁴; Krejcar desde Praga; Kroha desde Brno, y otros arquitectos procedentes de

267. Información extraída del cartel de la exposición [► figs. 181-182]. Una copia del mismo se publicó en la propia revista *Sovremennaya Arkhitektura* [► fig. 182]. Véase al respecto *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., nº 5, 1927, cuarta de cubierta. El diseño del cartel y de la exposición fue llevado a cabo por Aleksey Gan.

268. Trad. del ruso: “Leningradskiy Institut Grazhdanskikh Inzhenerov, LIGI”; translit. en ruso: “Ленинградский Институт Гражданских инженеров, ЛИГИ”).

269. Trad. del autor. El comité de la Exposición estuvo presidido por Moisey Ginzburg, Aleksandr Vesnin y Aleksey Fedorov-Davydov, con Georgiy Orlov como secretario.

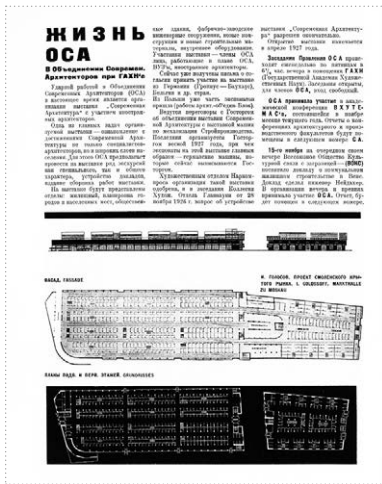
270. A pesar de ello, se incluyeron algunos proyectos pertenecientes a miembros de ASNOVA dentro de la sección destinada al trabajo de los estudiantes de VKhUTEMAS.

271. Trad. del ruso: “Moskovskoye Arkhitekturnoye Obshchestvo, MAO”; translit. del ruso: “Московское Архитектурное Общество, MAO”.

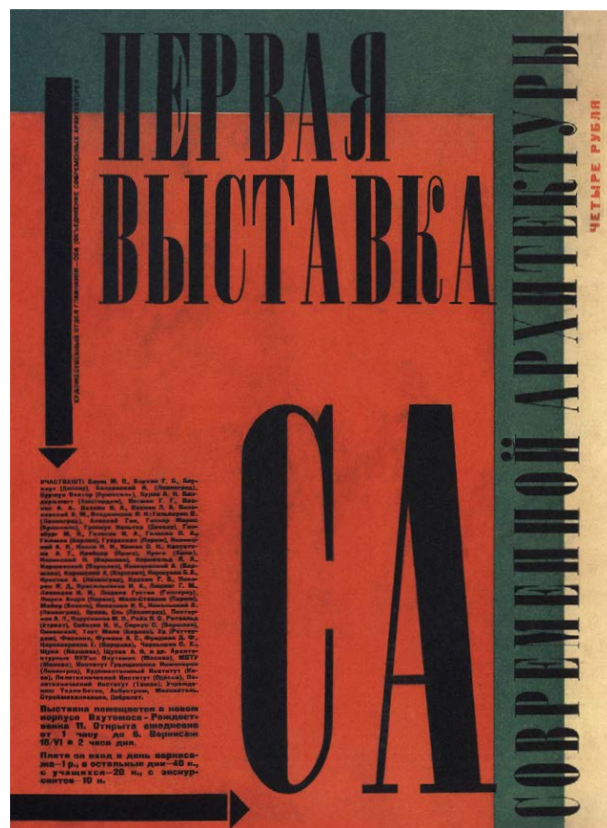
272. Trad. del ruso: “Leningradskoye Obshchestvo Arkhitektorov, LAO”; translit. del ruso: “Ленинградское Общество Архитекторов, ЛАО”.

273. Trad. del ruso: “Obshchestvo Arkhitektorov-Khudozhnikov, OAKh”; translit. del ruso: “Общество Архитекторов-Художников, OAKH”.

274. Sorprende especialmente la ausencia de Le Corbusier en la exposición, dada la presencia del arquitecto suizo en las páginas de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* y como referencia velada en muchos de los proyectos expuestos. >>>



► Fig. 181. Páginas del artículo "Zhizni' OSA v Ob'yedinenii Sovremen. Arkhitektorov pri GAKhN'N'ye" publicado por los redactores de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, en el número 4 de 1926.



► Figs. 182-183. Cartel original de la Primera Exposición de Arquitectura Moderna de la URSS, conservado en el Instituto de Arquitectura de Moscú, MARKhI (antigua VKhUTEMAS), y reproducción en el número 5 de 1927 de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA.

Basilea o Varsovia. Por último, la Bauhaus de Dessau se presentó a la Exposición como una entidad autónoma.

La incorporación de un número tan importante de participantes extranjeros al evento superó los planteamientos iniciales del grupo. Lo que pretendía ser una exposición de arquitectura soviética con la participación de algún invitado foráneo, acabó trascendiendo las fronteras del país, convirtiéndose en una exposición panorámica de carácter internacional. Sin embargo, el tono universal de la muestra no debe entenderse como un giro del guión fortuito, sino coyuntural. Durante aquel año, numerosos países en Occidente se encontraban inmersos en la celebración de sendos eventos de participación y repercusión internacional, como la Weissenhof en Alemania o la propia exposición internacional de Nueva York. Esta actividad simultánea no hacían sino tejer una creciente red de arquitectos cuyo designio común era la defensa de una nueva arquitectura.

Las dicotomías de Ginzburg Ginzburg's dichotomies

En esta misma dirección, y de forma previa al anuncio de la Exposición, Ginzburg había manifestado una férrea defensa de un *frente internacional de arquitectura moderna*. En su artículo homónimo publicado en el segundo número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*²⁷⁵ [► **fig. 188**], el autor trazó las líneas generales que definían una forma de hacer arquitectura compartida por jóvenes arquitectos de distintos países. Este *frente* era capaz de superar las barreras de un eclecticismo que, en palabras del autor, simbolizaba “*la cultura en descomposición de la vieja Europa*”²⁷⁶. Ginzburg se detuvo a analizar el nuevo escenario dibujado en Alemania por profesionales como Olbrich, Wagner y Loos, Behrens, Poelzig, Korn, Fritz Glantz, Bruno y Max Taut, Mendelsohn, Gropius y Mies; en Francia por Garnier, los hermanos Perret, Le Corbusier, Mallet-Stevens, Guevrekian y Lurçat; y en Holanda por Oud, van der Vlugt, van Ravesteyn, van 't Hoff, Wils, Rietveld y van Doesburg. Asimismo, mencionó el trabajo de arquitectos en Checoslovaquia, Praga y los Estados Unidos, muchos de los cuales habrían de colaborar en la Exposición un año más tarde²⁷⁷.

En el tercer número de la revista publicado en 1927, una breve reseña escrita por los redactores para valorar la Exposición volvía a apelar, un año más tarde, a este mismo *frente*, unido en la arquitectura moderna internacional, “*más fuerte que los obstáculos y barreras fronterizas creadas por la Europa capitalista de posguerra*”²⁷⁸ [► **fig. 189**]. Este editorial celebraba ya las conexiones de París, Dessau, Berlín, Praga y Bruselas con las soviéticas Moscú, Leningrado, Kiev y Tomsk.

La postura de Ginzburg, sin embargo, aunque entusiasta y solidaria, se tornaba crítica y descreída ante la voluntad que guiaba a sus colegas internacionales. Ya en su artículo de 1926 dedicado al *frente internacional de la arquitectura moderna*, el arquitecto soviético había avanzado que el estudio pormenorizado de las diferentes corrientes que componían la avanzadilla revelaba diferencias esenciales, “*no sólo en la fuerza expresiva de ese lenguaje, sino en los principios fundamentales que lo inspiran*”²⁷⁹. Para Ginzburg, la cristalización de los proyectos modernos en construcciones reales, unida al alto nivel técnico de la industria constructiva en Occidente, aventajaban a un país que apenas comenzaba a despertar de su letargo. Sin embargo, Europa y los Estados Unidos estaban lejos de poder alcanzar los logros de la sociedad comunista, “*basada en unas relaciones productivas y cotidianas diferentes*”. Para Ginzburg, “*una sociedad que ha de crecer en nuestras condiciones, es precisamente nuestra gran ventaja*”²⁸⁰.

>>> Jean-Louis Cohen apuntó dos hipótesis que podrían justificar esta ausencia. Por un lado, la reticencia de los convocantes a incrementar la influencia de Le Corbusier en el panorama arquitectónico soviético. Por otro, la desidia en la entrega de la invitación. Cohen señala que, para los representantes de Francia y Bélgica, esta entrega se habría producido a través de Victor Bourgeois, cuyas malas relaciones con Le Corbusier podrían haberle conducido a obstaculizar la proposición. Véase al respecto **Cohen, Jean-Louis**: *Le Corbusier and the Mystique of the USSR. Theories and Projects for Moscow, 1928-1936*. Princeton: Princeton University Press, 1992, pp. 35-37.

275. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Mezhdunarodnyy front sovremennoy arkhitektury”, en *SA*, op. cit., n° 2, 1926, pp. 41-46.

276. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 41.

277. En concreto, Max Taut, Walter Gropius, Mallet-Stevens, Guevrekian, Lurçat, Oud, van der Vlugt y Rietveld.

278. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: “Pervaya vystavka sovremennoy arkhitektury”, en *SA*, op. cit., n° 3, 1927, p. 96.

279. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Mezhdunarodnyy front sovremennoy arkhitektury”, op. cit., p. 41. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 255.

280. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Mezhdunarodnyy front sovremennoy arkhitektury”, op. cit., p. 44. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 264.

De forma muy temprana se perfiló en el arquitecto soviético esta actitud dicotómica, que si bien alentaba a sus colegas extranjeros en la lucha compartida contra el tradicionalismo, desautorizaba sus logros bajo consideraciones ideológicas y metodológicas. Por un lado, Ginzburg consideraba que las limitaciones del *retrogrado régimen social burgués europeo* y de su propiedad privada, tanto *material* como *espiritual*, suponían una barrera infranqueable para los alcances de las propuestas occidentales. Asimismo, calificó el avance de la arquitectura moderna europea como un proceso puramente intuitivo y falto de un método de trabajo preciso. Ante estas deficiencias, Ginzburg se jactaba del método funcional, aquel sólido sistema de diseño materialista que había sido adoptado por los arquitectos soviéticos modernos²⁸¹. Estas consideraciones, aparentemente técnicas, devenían en ideológicas en la medida en que se ligaban a la nueva estructura social soviética: “(...) *debemos tener la habilidad de reconocer las relaciones productivas y cotidianas que se están fraguando en nuestra sociedad gracias a estos nuevos tipos, y ser capaces de sugerir con nuestro propio lenguaje arquitectónico las nuevas formas de estas relaciones y crear sobre su base los nuevos patrones de la arquitectura. Sólo entonces conseguiremos de verdad nuestra nueva vivienda, nuestra nueva universidad, etc*”²⁸².

Esta actitud crítica sería madurada y matizada poco tiempo después. Bajo el título “Itogi i perspektivy” —“Resultados y perspectivas”—, un artículo escrito por el propio Ginzburg, dedicado íntegramente a la Exposición, abría el doble número monográfico de la revista²⁸³ [► **fig. 190**]. Tras un recorrido a lo largo del periodo constructivista y después de analizar sus vínculos con otros territorios, el autor subrayó las discrepancias de la URSS con Occidente, que habrían tenido su origen en la disparidad de sus contextos sociales y económicos. Ginzburg reprobó que muchos de los trabajos presentados por los arquitectos europeos se hubieran limitado a interpretar el nuevo estilo como un mero lenguaje y no como un nuevo método, sustituyendo “*unos principios constructivistas realmente revolucionarios, unos principios que se refieren a la esencia misma de los objetivos y obligan a su nueva revalorización desde la planta y la estructura hasta la decoración que se deriva de ellos orgánicamente, por unos patrones externos del nuevo estilo que enmascaran una solución atávica y rutinaria o un método constructivo arcaico*”²⁸⁴.

Ginzburg puntualizó el optimismo mostrado por los redactores en la reseña del número anterior, previniendo a los profesionales del peligro de caer en el maniqueísmo de Occidente: “*Es necesario y fundamental percibir a tiempo esta amenaza y estar prevenidos ante esta opción, fácil pero ajena*”²⁸⁵. Precisamente, fue para el arquitecto soviético la detección de esta amenaza en muchas de las propuestas presentadas a la Exposición donde residía uno de los mayores éxitos de la misma. Tras la determinación de Ginzburg a la hora de rechazar el cisma entre continente y contenido, subyacía aquella cuestión ideológica que el arquitecto ya había apuntado en su artículo sobre el *frente internacional de arquitectura moderna* de 1926, y que permanecería hasta la redacción, en 1932, de su libro *Zhilishche*²⁸⁶.

A la hora de abordar los proyectos expuestos en la muestra, Ginzburg articuló su discurso en torno a dos ideas. La primera, de carácter referencial o historiográfico, presentaba el proyecto para el Palacio del Trabajo

281. En su artículo, Ginzburg puntualizaría que el método funcional había sido adoptado, al menos, por los arquitectos congregados en torno a la revista *Sovremennaya Arkhitektura*. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Mezhdunarodnyy front sovremennoy arkhitektury”, op. cit., p. 44.

282. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd., p. 46. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 266.

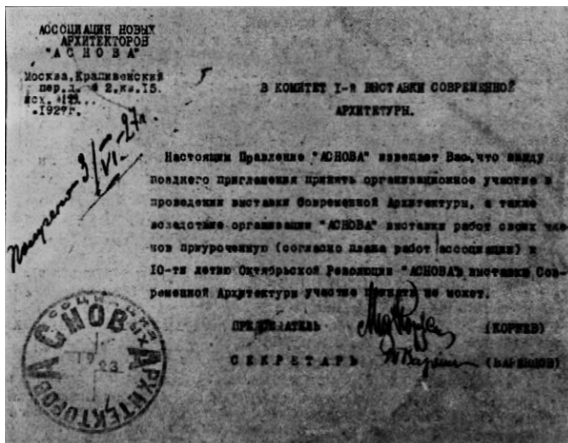
283. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Itogi i perspektivy”, en SA, op. cit., nº 4-5, 1927, pp. 112, 114, 116, 118.

284. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd., p. 114. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 325.

285. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Itogi i perspektivy”, op. cit., p. 114. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 325.

286. En el primer capítulo de este libro, dedicado a la cultura de la vivienda, Ginzburg analizó las formas de la residencia adoptadas dentro y fuera de la URSS. En su estudio, abordó de forma crítica las implicaciones materiales que se derivaban de las estructuras socio-económicas en que las nuevas viviendas se habían desarrollado. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 8-65.

Esta postura choca frontalmente con la idea defendida por Frederick Starr en su texto “OSA: The Union of Contemporary Architects” sobre el soporte ideológico del grupo. Starr consideró que la pertenencia al frente internacional de arquitectura moderna era para la OSA una cuestión de pericia arquitectónica, al margen de cualquier postura ideológica: “*Los textos sobre esta exposición muestran que los miembros de la OSA se consideraban a sí mismos parte de un ‘frente internacional de arquitectura contemporánea’, pertenencia que estaba abierta a cualquier persona interesada en una ingeniería social igualitaria y comprometida firmemente con el ‘estilo internacional en arquitectura’. Estos eran los requisitos implícitos; si, además, se compartían los objetivos particulares del Comunismo Soviético, se veía con buenos ojos, pero no era imprescindible. Al igual que el joven Comte Saint Simon, los miembros de la OSA consideraban la experiencia, y no tanto la ideología, la condición determinante para el progreso*”. Véase al respecto **Starr, S. Frederick**: “OSA: The Union of Contemporary Architects”, op. cit., p. 195.



► Fig. 187. Carta de respuesta de la ASNOVA a la invitación de la OSA para participar en la Primera Exposición de Arquitectura Moderna de la URSS.



► Fig. 188. Páginas del artículo "Mezhdunarodnyy front sovremennoy arkhitektury" publicado por Moisey Ginzburg en la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, en el número 2 de 1926.

en Moscú de los hermanos Vesnin [▶ **fig. 191**] y el proyecto para el Instituto de Bibliotecología Lenin de Leonidov [▶ **fig. 192**], como los hitos más representativos de los cinco primeros años de arquitectura de la OSA. La segunda idea, de carácter metodológico, se centraba en las ocho propuestas presentadas al Concurso entre Camaradas convocado en 1926. Para éstas había sido reservada una sala completa de la Exposición, una estancia contigua al ala norte de la escuela de VKhUTEMAS dedicada exclusivamente al estudio de la vivienda [▶ **fig. 193**]. Los proyectos presentados al Concurso se colgaron en las paredes, sobre paneles de grandes dimensiones, y en torno a las maquetas, dispuestas sobre pedestales colocados por la estancia²⁸⁷. Ginzburg destacó estos proyectos como aquéllos en que se había empleado un método de diseño más adecuado: *“Sin ánimo de profundizar en los avances prácticos puramente arquitectónicos y en los defectos de este trabajo, queremos subrayar únicamente lo acertado del método empleado por los participantes en el Concurso, que debemos valorar como uno de los resultados más positivos de la Asociación”*²⁸⁸.

Para comprender el alcance de las palabras de Ginzburg es necesario tener presente el carácter retrospectivo que abrigaba la exposición. No se trataba de evaluar únicamente las propuestas exhibidas en términos absolutos, sino de una valoración que debía ser leída en el espacio —atenta a las discrepancias entre los contextos soviético y europeo— y en el tiempo. De este modo, los proyectos que se presentaron al Concurso entre Camaradas se entendieron al margen de los éxitos individuales de sus autores y dentro de una globalidad, como proceso de investigación conjunto y como una de las últimas realizaciones del grupo. El hecho de que fuera un trabajo colectivo que incluía a nueve integrantes de la OSA, el compromiso de todos ellos con un problema real, las exigencias de rigor en el enunciado y el despliegue de medios propagandísticos y de sondeo técnico y social del Concurso, había conducido a que éste representara el momento de mayor altura metodológica del grupo hasta la fecha.

287. Las propuestas se incluyeron en el catálogo de la exposición bajo el título “Proyecto de nuevo tipo de vivienda para trabajadores”, con las referencias 16 (Vegman), 31 (Vladimirov), 33 (Vorotyntseva y Polyak), 41 (Ginzburg), 103 (Ol’), 104 (Pasternak) y 116 (Sobolev). Sorprende la ausencia del proyecto de Nikol’skiy en el catálogo, a pesar de que hay constancia documental de que tanto sus planos como sus maquetas fueron expuestos y de que otros de sus proyectos sí fueron reseñados en el catálogo.

En la referencia de Vorotyntseva y Polyak se especificó que se incluían dibujos; en la de Ol’ y en la de Pasternak, plantas y perspectiva; y en la de Sobolev, alzados, perspectiva, plantas y secciones. Las referencias a los proyectos de Vegman, Vladimirov y Ginzburg no incluyeron más información que el citado título.

288. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Itogi i perspektivy”, op. cit., p. 116. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 328.



ПЕРВАЯ ВЫСТАВКА СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ
 СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА
 ARCHITEKTUR DER GEGENWART
 L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE
 1927

ПЕРВАЯ ВЫСТАВКА СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ
 СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА
 ARCHITEKTUR DER GEGENWART
 L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE
 1927

ГОСТИНИЦА В НОВОЙ МАДЕСТЕ

96

► **Fig. 189.** Páginas del artículo "Pervaya vystavka sovremennoy arkhitektury" publicado por los redactores de la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, en el número 3 de 1927.



ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭРГЕНСЕНСКОГО И АЙСА-САХИНСКОГО РАЙОНОВ
 ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
 ERGENSENSKO I AISA-SACHINSKO
 4.5

112

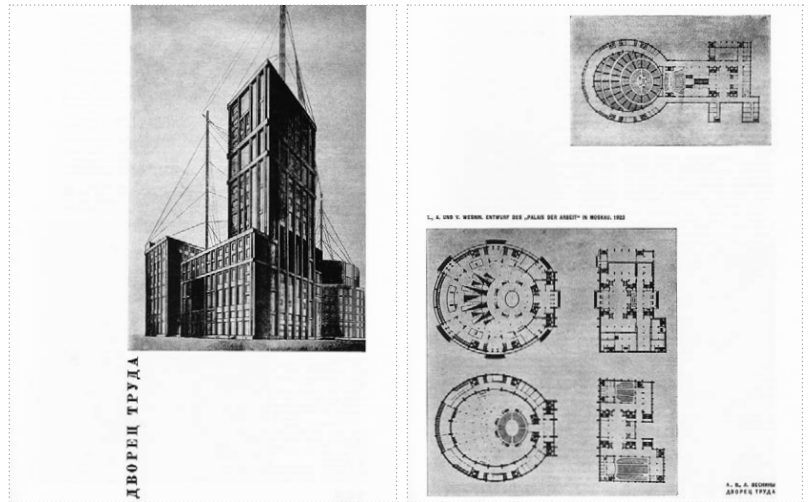
114

116

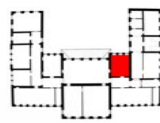
118

► **Fig. 190.** Páginas del artículo "Itogi i perspektivy" publicado por Moisey Ginzburg en la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, en el número 4-5 de 1927.

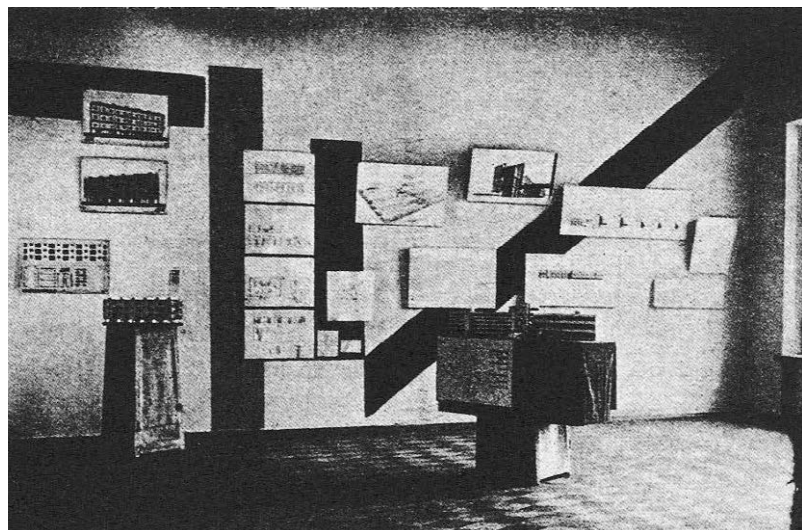
► **Fig. 191.** Páginas de la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, ilustrando el proyecto para el Palacio del Trabajo en Moscú diseñado por los hermanos Vesnin en 1922-1923.



► **Fig. 192.** Páginas de la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, ilustrando el proyecto para el Instituto de Bibliotecología Lenin diseñado por Ivan Leonidov en 1927.



► **Fig. 193.** Vista de la sala de VKhUTEMAS reservada al estudio de la vivienda durante la Primera Exposición de Arquitectura Moderna de la URSS celebrada en 1927. De izquierda a derecha, la propuesta de Aleksandr Nikol'skiy —planos y maqueta—, la propuesta de Aleksandr Pasternak —planos— y la propuesta de Ivan Sobolev —planos—. Delante, la propuesta de Moisey Ginzburg —planos y maqueta.



La necesidad de un nuevo enfoque

The need for a new approach

Bajo este prisma, resulta comprensible que Ginzburg, sin haber alcanzado aún el nivel científico y sistemático que habría de lograr en las etapas posteriores, considerara la respuesta de los arquitectos al Concurso como paradigma de sistema de trabajo desde cinco perspectivas: social, técnica, económica, formal y urbana.

La importancia de la primera de ellas radicaba, para el arquitecto, en que prácticamente la totalidad de los participantes del Concurso hubieran planteado sus propuestas *“como un objetivo social, como un ejercicio arquitectónico que aglutinara las nuevas relaciones sociales surgidas en [su] país”*²⁸⁹. El compromiso de los arquitectos con la ciudadanía, rasgo esencial del arquitecto constructivista, se manifestó en su intento por crear un nuevo organismo que actuase como condensador social, ajustando la vida familiar de los trabajadores a las necesidades de la nueva colectividad y liberando a la mujer de las tareas domésticas.

Desde el punto de vista técnico, Ginzburg celebró la apuesta de los concursantes por sistemas constructivos modernos, *“rechazando categóricamente el habitual muro de fábrica de dos medios pies de ladrillo con todos sus atributos”*²⁹⁰. Junto a este avance, los participantes habían logrado ajustar, de forma estricta, los objetivos sociales de sus propuestas a lo que permitían las posibilidades reales de la sociedad soviética del momento. Para Ginzburg, este enfoque resultaba imprescindible a la hora de huir de la amenaza de la utopía: *“Si queremos materializar nuestros principios, no en el papel, sino en la construcción de la realidad, debemos tratar por todos los medios de conciliar nuestra labor con sus posibilidades de realización”*²⁹¹. El autor se jactaba así de que las propuestas de la OSA, avaladas por los cálculos de los participantes, hubieran logrado una preferencia objetiva sobre cualquier otro tipo de casas de trabajadores, incluidas las propuestas recomendadas por el Mossovet.

De igual modo, Ginzburg valoró positivamente los resultados formales de los proyectos, a los que se refirió como *“unos acabados funcionales para unas tareas prácticas y constructivas”*²⁹². Finalmente, subrayó la aproximación a la escala urbana, donde los arquitectos se enfrentaron a la complejidad de la nueva ciudad y del urbanismo moderno desde un planteamiento global.

Estas bondades —sociales, técnicas, económicas, formales y urbanas—, representadas por los ocho proyectos de vivienda del Concurso, condujeron a Ginzburg a extraer, a modo de corolario, los que serían los tres nuevos objetivos que debían pautar la forma de hacer del grupo.

El primer objetivo, vinculado a la *utilitas*, reformulaba lo social como base del trabajo sobre el que definir la función de la nueva vivienda. Un análisis concienzudo y riguroso del programa debía conducir al que Ginzburg estimó como el verdadero propósito del constructivismo en arquitectura: la determinación de estructuras que actuaran como condensadores sociales en el contexto soviético del momento. Para ello propuso, por un lado,

289. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Itogi i perspektivy”, op. cit., p. 116. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 328.

290. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Itogi i perspektivy”, op. cit., pp. 116, 118. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 329.

291. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Itogi i perspektivy”, op. cit., p. 118. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 329.

En este sentido, Ginzburg se mostró crítico con el proyecto de Leonidov, reconociéndolo realizable desde el punto de vista técnico, pero inviable desde el punto de vista económico: *“Dando un salto valiente desde lo común, el autor plantea una utopía que no incorpora la debilidad de la economía de la URSS para levantar semejantes construcciones”*. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Itogi i perspektivy”, op. cit., p. 116. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 328.

292. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Itogi i perspektivy”, op. cit., p. 118. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 329.

"continuar y profundizar en la definición de un nuevo tipo de vivienda"²⁹³ y, por otro, comenzar una investigación paralela sobre cuestiones relacionadas con la tipificación de edificios públicos y la planificación de las nuevas ciudades. Ginzburg advirtió la necesidad de aunar sinergias con la sociedad soviética, "coordinando por todos los medios [su] especial misión con la de otros camaradas que se [encontraban] directamente en los orígenes de las nuevas relaciones productivas y cotidianas"²⁹⁴.

El segundo objetivo, referente a la *firmitas*, redundaba en la mejora de los materiales de construcción y de los sistemas constructivos. Esta tarea no consistía únicamente en la elaboración de nuevos métodos según las capacidades técnicas y económicas de la URSS, sino también en la salvaguarda y fomento de las mismas.

Por último, Ginzburg planteó una aproximación científica a las cuestiones formales, ligadas a la *venustas*. El objeto arquitectónico, en lo concerniente al tratamiento de sus superficies planas, a sus volúmenes y a los espacios que lo integraban, demandaba un análisis práctico y constructivo que remplazara los métodos de diseño mecánicos o espontáneos. Estas consideraciones evitarían "las interpretaciones formales abstractas y estéticas que necesariamente conducen a la ruptura entre forma y contenido, eterno mal de la arquitectura prerrevolucionaria"²⁹⁵.

Las premisas de rigor científico, de servicio a la sociedad y de apuesta por una definición técnica más racional y basada en los procesos industriales modernos, definían las reglas sobre las que se debían dar los siguientes pasos. Del mismo modo en que fue manifestado por Pasternak en su artículo sobre las nuevas formas de la vivienda moderna [► **fig. 110**], Ginzburg recalcó la necesidad de proporcionar soluciones viables que tuvieran en cuenta la situación económica y técnica de la URSS. La construcción del presente era la única forma de mejorar el futuro y para ello era necesario mantenerse alejado de posturas utópicas y del establecimiento de nuevas formas de vida por decreto.

Cuando la necesidad crea el Órgano **When necessity creates the Organ**

En las palabras de Ginzburg se advertía el tono resolutivo de quien considera que una etapa ha concluido y comienza a dar un nuevo paso. En este sentido, las propuestas presentadas al Concurso entre Camaradas de la OSA habían cumplido su labor de dar forma a un experimento en torno al proceso de aproximación y definición de la nueva vivienda. Este trabajo de estudio, llevado a cabo sobre el papel, representaba una primera tentativa que dio como resultado un material certero, pero aún inconcluso y poco sólido. Sus autores eran conscientes de que, a pesar de sus cálculos minuciosos, aquellos diseños de vivienda que habían sido expuestos en la Primera Exposición de Arquitectura Moderna en la URSS durante el verano de 1927 no podían aún aplicarse de forma inmediata en el país.

Ante la firme confianza en las posibilidades y en las perspectivas de estos proyectos para futuras construcciones de vivienda soviética, era necesario dar un salto facultativo hacia el trabajo de laboratorio. En él deberían aunarse los requerimientos científicos, sociales y técnicos que permitieran apuntar directamente a una resolución práctica del problema de la nueva vivienda en la URSS. Este nivel ya había sido alcanzado en Europa, donde comenzaba a discutirse no ya sobre proyectos teóricos, sino sobre edificios reales. En este sentido, el artículo de Pasternak destacaba la construcción de *viviendas de tipo experimental* que había sido desarrollado en Alemania con el objetivo de liquidar el déficit de viviendas, señalándolas como "un ejemplo excelente para ver en la práctica el resultado del trabajo de un despacho"²⁹⁶.

El propio Pasternak alertó sobre la ausencia en el país soviético de una estructura administrativa que permitiera alcanzar esta fase empírica sustentada en tipos experimentales de vivienda: "(...) entre todas las

293. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Itogi i perspektivy", op. cit., p. 118. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 329.

294. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Itogi i perspektivy", op. cit., p. 118. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 329.

295. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Itogi i perspektivy", op. cit., p. 118. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 330.

296. Trad. del autor. Véase al respecto **Pasternak, Aleksandr**: "Novyye formy sovremennogo zhil'ya", op. cit., p. 129.

*instituciones que trabajan para disminuir la necesidad de viviendas y ofrecer a nuestros trabajadores una vida digna y cómoda, no existe una institución que pueda resolver las dudas de las constructoras o de un ingeniero particular*²⁹⁷. Esta institución sería la que debería definir los nuevos tipos experimentales, permitiendo al país reducir los costes de la construcción, mejorar la maquinaria y optimizar el diseño y amueblamiento de las viviendas, evitando un derroche de capital público que resultaba imprescindible para otros sectores²⁹⁸.

Esta postura, firme y pragmática, alejada de quimeras y consignas, no apartaría a los arquitectos de la OSA de respaldar los objetivos de la Revolución. Por el contrario, les conferiría el impulso necesario para comenzar una nueva etapa, un segundo nivel de investigación en el que poder crear el órgano capaz de absorber estos requerimientos: la Sección de Tipificación del Stroykom.

297. Trad. del autor. Véase al respecto **Pasternak, Aleksandr**: *ibíd.*

298. Pasternak se refirió con duras palabras a la impericia de algunos proyectos que habían sido llevados a cabo recientemente en Moscú, entre ellos, las viviendas para trabajadores del Mossovet: *"En este caso no seríamos testigos de los desastres constructivos de los últimos tiempos (por ejemplo, las viviendas para trabajadores de Mossovet, el intento de pintar y repintar el Teatro Bol'shoy, el derribo de la Puerta Roja en Moscú, la construcción del Telégrafo Central, etc.)*. Estos proyectos y construcciones tienen que avergonzar tanto a los dirigentes de la Unión Soviética, como a cada uno de sus habitantes. Es muy triste destinar finanzas (tan limitadas y necesarias en otros sectores) a proyectos absurdos". Trad. del autor. Véase al respecto **Pasternak, Aleksandr**: *ibíd.*

**Aproximación científica:
La Sección de Tipificación del Stroykom (1928-1929)
Scientific approach:
Typification Section of the Stroykom (1928-1929)**

2

Sección II del Comité para la Construcción de la República: La Sección de Tipificación del Stroykom

2nd Section for the Construction Committee of the Republic: Typification Section of the Stroykom

Tras las primeras reuniones y juntas celebradas durante el año 1926, la Asociación de Arquitectos Contemporáneos había decidido aproximarse a la cuestión de la vivienda a través de un formato con gran repercusión mediática, el Concurso entre Camaradas. La reiterada publicación en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* de la encuesta a ciudadanos y especialistas, la divulgación de sus respuestas y la amplia ilustración de los ocho proyectos presentados pusieron de manifiesto hasta qué punto, para la OSA, la solución al problema residencial pasaba por difundir los resultados obtenidos. La Exposición de 1927 celebrada en VKhUTEMAS no haría sino incrementar este pulso propagandístico. Las primeras conceptualizaciones de la nueva vivienda se pusieron al alcance de los lectores de su revista, pero también de la ciudadanía soviética, de sus jóvenes estudiantes, profesores e instituciones nacionales e internacionales²⁹⁹. Más allá del compromiso por confrontar el diseño del nuevo marco doméstico con su futuro usuario, la granjeada repercusión mediática de la OSA respondía a una acción estratégica calculada: concienciar a las autoridades estatales de la necesidad de crear un órgano nacional de investigación en materia de vivienda.

En 1928, apenas un año después de la Primera Exposición de Arquitectura Moderna en la URSS, el Partido creaba un departamento para el estudio exclusivo de la normalización y estandarización de la nueva vivienda obrera, la Sección de Tipificación del Stroykom de la República Socialista Federativa Soviética de Rusia, RSFSR³⁰⁰. Sin duda cabe pensar que, en el ocaso de la Nueva Política Económica y tras el éxito de la Exposición de VKhUTEMAS, la OSA había logrado su objetivo: a mediados de año, el jefe de redacción de *Sovremennaya Arkhitektura*, el arquitecto Moisey Ginzburg, era llamado a dirigir el departamento.

299. La exposición recibió una notable atención por parte de la prensa soviética, siendo publicada en la propia revista *Sovremennaya Arkhitektura*, en *Stroitel'stve Moskvyy* (trad. al castellano: "La Construcción de Moscú"; translit. del ruso: "Строительстве Москвы"), en *Stroitel'noy promyshlennosti* (trad. al castellano: "La industria de la construcción"; translit. del ruso: "Строительной промышленности"), así como en otras revistas de arte y periódicos.

300. Existe gran controversia en torno a la traducción del nombre de este departamento al inglés, al alemán, al italiano y al castellano. Literalmente designado como "Sección de Tipificación del Stroykom de la RSFSR" (trad. del ruso: "Sektziya Tipizatsii Stroykoma RSFSR"; translit. del ruso: "Секция Типизации Стройка РСФСР"), las traducciones a estos idiomas han sido diversas:

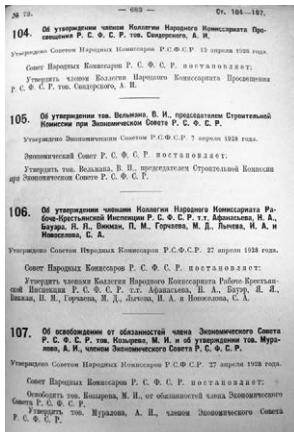
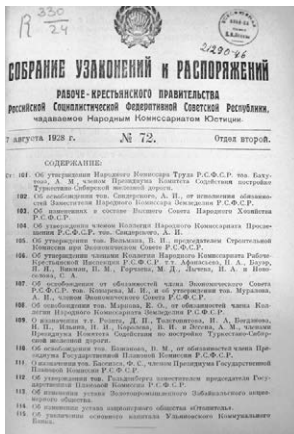
En las versiones españolas, inglesas e italianas de los textos de Magomedov, el nombre de la institución ha sido traducido como "Departamento de Estandarización", "Sección de Estandarización" o "Sección Tipológica". Véanse respectivamente **Khan-Magomedov, Selim**: *Sto shedevrov sovetского arkhitekturnogo avangarda*, op. cit., p. 321; **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisej Ginzburg*, op. cit., p. 11; y **Khan-Magomedov, Selim**: *Pioneers of soviet architecture*, op. cit., p. 347.

Una cuarta denominación, "Departamento de Tipificación", aparece en uno de los textos en alemán de la ingeniera Anke Zalivako, conocedora de la lengua rusa. Véase al respecto en **Zalivako, Anke**: "Zur Wohnungsforschung in der Sowjetunion in den 1920-30er Jahren", en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit., p. 27.

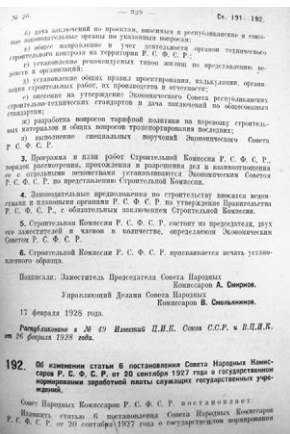
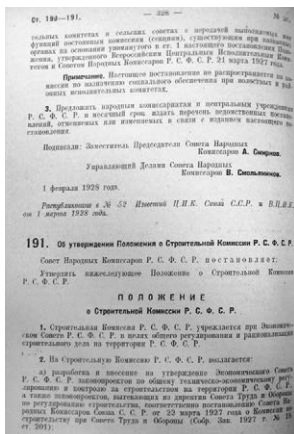
La designación "Departamento de Estandarización" vuelve a repetirse en la traducción de los escritos de Ginzburg al castellano, editada por Ginés Garrido. Véase al respecto **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 371. El término "Sección de Estandarización" vuelve a emplearse en **Bliznakov, Milka**: "Soviet housing during the experimental years, 1918 to 1933", op. cit., p. 107, así como en la versión inglesa del libro de **Kopp, Kopp, Anatole**: *Town and revolution*, op. cit., p. 131. Respecto a esta última, se ha comprobado que, en la edición original en francés, Kopp no había empleado esa denominación, sino que se refirió al equipo de investigación liderado por Ginzburg como la "Sección de Tipificación". Véase al respecto **Kopp, Anatole**: *Ville et revolution*, op. cit., p. 157.

Otros autores, como Victor Buchli, Catherine Cooke o Jean-Louis Cohen, se han limitado a referirse al grupo de arquitectos como un equipo de trabajo dentro del Stroykom.

Ante la falta de un criterio único, y dado el dominio de Kopp de la lengua rusa, el carácter original de la publicación francesa, la coincidencia exacta con la traducción literal del nombre de la institución y la temprana publicación del texto, se ha optado por considerar la denominación "Sección de Tipificación" empleada por Anatole Kopp como la traducción más adecuada.



► Fig. 194. Aprobación de la presidencia de Vladimir Vefman para el Stroykom de la RSFSR, recogida en la orden 105 (sección segunda, nº 72) publicada en la colección de leyes y órdenes del Gobierno de la RSFSR, en 1928.



► Fig. 195. Aprobación del reglamento del Stroykom de la RSFSR, recogida en la orden 191 (sección primera, nº 26) publicada en la colección de leyes y órdenes del Gobierno de la RSFSR, en 1928.

Construcción acelerada para toda una nación **An accelerated construction for a whole nation**

El nacimiento de la Sección de Tipificación se produjo de manera solidaria al contexto político y económico en que se encontraba la URSS. En el año 1928, con el comienzo del Primer Plan Quinquenal³⁰¹, el Gobierno Central había adoptado un conjunto de medidas a escala nacional para alcanzar la industrialización acelerada del país. El objetivo, dotar a la Unión Soviética de una poderosa infraestructura económica que condujera a su autosuficiencia, no podría llevarse a cabo sin la modernización del sector menos desarrollado en la economía nacional de la URSS, el de la construcción³⁰².

El recurso a sistemas constructivos anticuados, la falta de racionalización técnica y organizada, el déficit de personal cualificado y el caos en las diferentes etapas del proceso productivo caracterizaban a un sector que, hasta entonces, había permanecido ajeno a los avances de tipificación, estandarización e industrialización desarrollados en Occidente. Las empresas y los trabajadores se mantenían al margen de cualquier tipo de mejoras, mostrando su falta de interés ante cuestiones como el abaratamiento de los materiales o la optimización de los procesos. Junto a ello, la extendida desatención a los estándares mínimos establecidos por las normas agravaba este panorama. Empresas constructoras, de pequeño o gran tamaño, e incluso los propios organismos estatales, vulneraban con frecuencia sus propios límites y normas³⁰³.

Esta situación de desidia en que se encontraba sumida la industria de la construcción, con un peso específico de primer orden en la economía del país, demandaba una atención urgente por parte del Estado. Con el fin de poner en marcha un Plan Quinquenal para la edificación y cumplir con las previsiones de desarrollo de la economía soviética, era necesario adoptar medidas que condujeran a optimizar los procesos de trabajo, reducir los costes e incrementar la eficacia del sector. Rapidez, abaratamiento y mejora de los estándares constructivos debían lograrse por medio de la tipificación de los proyectos, la normalización de los elementos y la racionalización de los procesos constructivos³⁰⁴.

Dentro de este escenario, la edificación de viviendas para los trabajadores del país tenía un carácter prioritario. La necesidad de alojar a las familias obreras en nuevas residencias que cumplieran unas condiciones mínimas de higiene y privacidad debía conjugarse con la adecuación al crecimiento global del socialismo en la nación³⁰⁵. El Partido, promotor y responsable último del diseño y levantamiento de estas viviendas, velaría a través del Stroykom para que la industrialización de los procesos constructivos condujera a la producción eficaz de alojamientos bajo parámetros de calidad mínimos³⁰⁶. Por su parte, la Sección de Tipificación, liderada por Ginzburg, desplegaría los medios necesarios para salvar el desfase material y cultural entre la edificación de viviendas y la construcción de la nueva sociedad comunista.

301. El Primer Plan Quinquenal se adoptó en la XVI Conferencia del Partido Comunista, que tuvo lugar entre el 23 y 29 de abril de 1929. Este conjunto de medidas se adoptó con carácter retroactivo el 1 de Octubre de 1928 y en el año 1933 fue sustituido por el Segundo Plan Quinquenal. Véase al respecto **Kopp, Anatole**: *Town and revolution*, op. cit., p. 67.

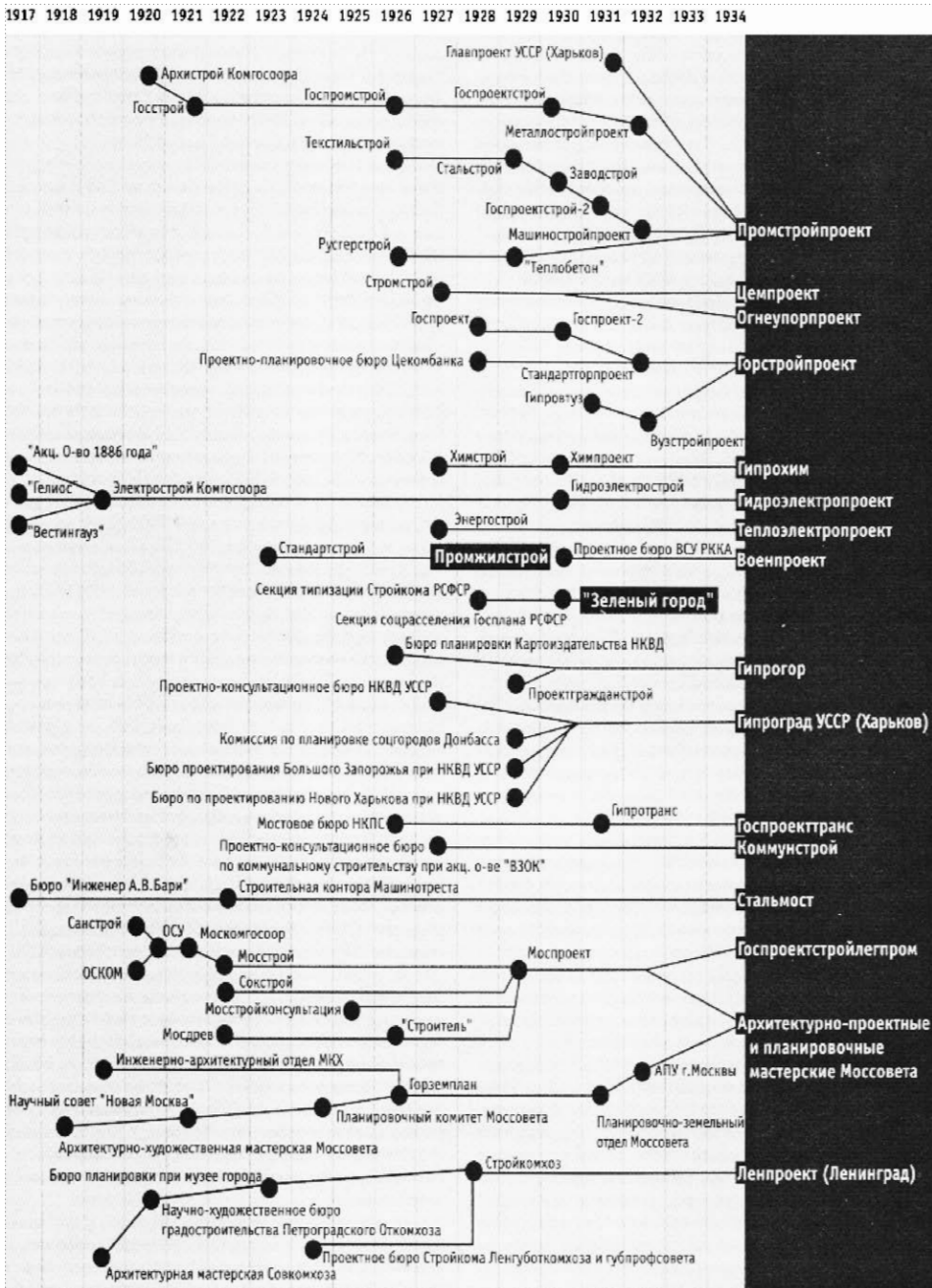
302. Esta situación de atraso en la industria de la construcción a comienzos del Primer Plan Quinquenal fue ilustrada en el preámbulo del álbum de viviendas publicado por el Stroykom en 1929. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., pp. 5-10.

303. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *ibíd.*, p. 5.

304. "La industrialización del país requiere la industrialización de la construcción y esto sólo será posible sobre la base de un estudio científico de las cuestiones de tipificación y estandarización, así como de una aplicación masiva en todo el país de los tipos y estándares desarrollados". Trad. del autor. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *ibíd.*, p. 7.

305. Véanse al respecto **Ginzburg, Moisey**: Editorial, en *SA*, op. cit., n° 1, 1929, p. 1; y **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 8.

306. Véanse al respecto **Bliznakov, Milka**: "Soviet housing during the experimental years, 1918 to 1933", op. cit., p. 107; y **Starr, S. Frederick**: "OSA: The Union of Contemporary Architects", op. cit., p. 202.



► Fig. 196. Diagrama cronológico de la formación y evolución de las diferentes organizaciones de arquitectura en la URSS entre 1917 y 1933. Cuadro publicado por Igor' Kazus' en su libro *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov.*

Acerca del Stroykom y de su Sección II Regarding Stroykom and its 2nd Section

El 12 de enero de 1928 se fundó el Comité para la Construcción de la República Socialista Federativa Soviética de Rusia, más conocido como Stroykom de la RSFSR³⁰⁷. Presidido por Vladimir Vel'man³⁰⁸ [► **fig. 194**], el Comité se organizaba bajo la dirección del Sóviet de Economía de la República, EKOSO de la RSFSR³⁰⁹ [► **fig. 196**], encargándose de la regulación general y la racionalización de los asuntos relativos a la construcción en todo el territorio nacional.

En su reglamento, aprobado el 17 de febrero de 1928 [► **fig. 195**], se decretaron las ocho tareas encomendadas inicialmente al Stroykom:

- a) *la elaboración y presentación, para su aprobación por el Sóviet de Economía de la RSFSR, de las facturas técnicas y económicas relativas a la regulación y control de la construcción en la RSFSR y las facturas derivadas de las directivas del Sóviet de Trabajo y Defensa de la regulación de la construcción respectivamente, según el Reglamento del Sóviet de los Comisarios del Pueblo de la URSS (...);*
- b) *la emisión de dictámenes sobre proyectos presentados por los legisladores republicanos y sus aliados sobre estos asuntos;*
- c) *las actividades generales de dirección y contabilidad del control técnico de la edificación en la RSFSR;*
- d) *el establecimiento de los tipos recomendados de vivienda, en representación de los diversos organismos y organizaciones;*
- e) *el establecimiento de normas comunes para el diseño, cálculo de costos, organización de la construcción, producción y presentación de informes;*
- f) *la confirmación por el Sóviet de Economía de la construcción republicana y de las normas técnicas, ofreciendo sus dictámenes sobre las normas de toda la Unión;*
- g) *las cuestiones relativas al desarrollo de la política tarifaria para el transporte de materiales de construcción, así como las cuestiones generales del transporte de los mismos;*
- h) *el desempeño de las comisiones especiales del Sóviet de Economía de la RSFSR*³¹⁰.

Se preveía que estas actividades se llevaran a cabo en seis secciones que, tras la reestructuración de enero de 1929³¹¹, pasaron a cuatro:

Sección I. Asuntos relacionados con la economía de la construcción, el cálculo de su efectividad, de los materiales y del transporte.

Sección II. Cuestiones relativas a la tipificación, normativa, construcción experimental y cualificación del personal técnico.

Sección III. Materias vinculadas a la normalización, la racionalización y la mecanización de las ejecuciones de producción.

Sección IV. Cuestiones de organización, administración (dirección del control de la construcción), organización de la contabilidad y cuestiones relativas a la creación de instituciones³¹².

307. Véase al respecto **Kazus', Igor'**: *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov: organizatsiya proyektirovaniya*. Moscú: Progress-Traditsiya, 2009, pp. 292-293.

308. La presidencia de Vel'man fue aprobada por el EKOSO de la RSFSR el 7 de abril de 1928 [► **fig. 194**]. M. Bronshteyn y C. Voeykov desempeñaron las funciones de secretario ejecutivo y comisario respectivamente. Véase al respecto **Kazus', Igor'**: *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov*, op. cit., p. 292.

309. Trad. del ruso: "Ekonomicheskiy Sovet, EKOSO"; translit. del ruso: "Экономический Совет, ЭКОСО".

El Sóviet de Economía era el consejo responsable de coordinar las actividades de las diversas instituciones implicadas en la defensa y la construcción económica a nivel nacional, con el fin de lograr un plan económico unificado.

310. Véase al respecto *Sobraniye uzakoneniy i rasporyazheniy Rabochego i Krest'yanskogo Pravitel'stva Rossiyskoy Sotsialisticheskoy Federativnoy Sovetskoy Respubliki, izdavayemoye Narodnym Komissariatom Yustitsii*. Moscú: n° 26, sección primera, orden 191, 17 marzo 1928, pp. 328-329 [► **fig. 195**].

311. Véase al respecto **Kazus', Igor'**: *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov*, op. cit., p. 293.

312. Véase al respecto *Nashe stroitel'stvo. Byulleten' KomSTO i Stroykoma RSFSR*. Moscú: n° 3, febrero 1929, p. 102.

<i>Concurso entre Camaradas</i>	<i>Sección de Tipificación</i>	<i>Sección del Asentamiento Socialista</i>	<i>Grupo del Asentamiento Socialista</i>	<i>Grupo de Construcción Prefabricada y de Planificación</i>	<i>Sector de los Trabajos en Bashkiria</i>
OSA (1926-1927)	Stroykom RSFSR (1928-1929)	Gosplan RSFSR (1929)	Ciudad Verde (1930)	Giprogor (1931)	Giprogor (1932)
M. Ginzburg A. Pasternak V. Vladimirov N. Vorotyntseva R. Polyak A. Nikol'skiy A. O' I. Sobolev G. Vegman	M. Ginzburg A. Pasternak V. Vladimirov M. Barshch G. Sum-Shik	M. Ginzburg A. Pasternak V. Vladimirov M. Barshch K. Afanas'yev I. Milinis G. Zundblat S. Orlovskiy G. Savinov N. Sokolov M. Okhitovich	M. Ginzburg A. Pasternak V. Vladimirov M. Barshch K. Afanas'yev I. Milinis G. Zundblat S. Orlovskiy G. Savinov N. Sokolov G. Puzis	M. Ginzburg A. Pasternak V. Vladimirov M. Barshch K. Afanas'yev I. Milinis G. Zundblat S. Orlovskiy G. Savinov N. Sokolov G. Puzis S. Lisagor G. Lutskiy A. Urmayev I. Leonidov	M. Ginzburg A. Pasternak V. Vladimirov G. Vegman M. Barshch K. Afanas'yev I. Milinis S. Lisagor G. Lutskiy A. Urmayev P. Biking M. Mamulov A. Pak

► **Fig. 197.** Cuadro de los grupos de trabajo que sucedieron al Concurso entre Camaradas y a la Sección de Tipificación del Stroykom. Elaboración propia.

Bajo propuesta del presidente del Stroykom, Vladimir Vel'man, y con el fin de abordar las cuestiones referentes al segundo capítulo, se creó la Sección de Tipificación de Proyectos de Construcción³¹³, comúnmente conocida como Sección de Tipificación del Stroykom. El departamento estaría dirigido y organizado por Moisey Ginzburg y en su tarea le acompañarían cuatro prometedores arquitectos de la OSA: Aleksandr Pasternak, Vyacheslav Vladimirov, Grigoriy Sum-Shik y Mikhail Barshch.

La creación, permanencia y continuidad de un comité como el Stroykom debe entenderse, al igual que en otras tantas instituciones soviéticas, dentro del periodo de cambio por el que pasaban las jóvenes repúblicas comunistas. Las fluctuaciones políticas, económicas y sociales vividas desde la Revolución y, en concreto, el paso de la Nueva Política Económica al Primer Plan Quinquenal, dificultaban la estabilidad de los organismos administrativos durante periodos prolongados de tiempo. Nacidas dentro de un aparato estatal excepcionalmente complejo, estas instituciones se complejizaban o simplificaban ágilmente, evolucionaban en otras nuevas o eran liquidadas en función de las políticas y demandas del momento, transfiriendo sus competencias a otros organismos.

La brevedad del periodo de vigencia del Stroykom, de apenas dos años, atendió precisamente a esta condición evolutiva. En abril de 1928, tras la supresión del Comité de Promoción para la Construcción Cooperativa de las Viviendas de los Trabajadores de la RSFSR³¹⁴, el Stroykom absorbió sus competencias, encargándose de organizar la edificación y la elaboración de sus normas. Dos años más tarde, el 10 de marzo de 1930, el Stroykom fue cesado, transfiriendo sus funciones al Sector de la Construcción del Gosplan de la RSFSR³¹⁵. Por su parte, los asuntos de la Sección de Tipificación fueron cedidos en 1929 a la Sección del Asentamiento Socialista del Gosplan de la RSFSR³¹⁶, integrada por miembros de la estructura precedente, como Ginzburg, Vladimirov, Barshch y Pasternak, a los que se unirían Afanas'yev, Zundblat, Milinis, Orlovskij, Ochitovic, Savinov y Sokolov³¹⁷ [► **figs. 197-199**].

313. Trad. del ruso: "Seksitsiya Tipizatsii Ob'yektov Stroitel'stva"; translit. del ruso: "Секция типизации объектов строительства". Extraído de **Ginzburg, Moisey**: Editorial, op. cit., p. 1.

314. Trad. del ruso: "Komiteta Sodeystviya Kooperativnomu Stroitel'stvu Rabochikh Zhilishch pri Narkomtrude RSFSR"; translit. del ruso: "Комитета Содействия Кооперативному Строительству Рабочих жилищ при Наркомтруде РСФСР".

El consejo técnico del Comité de Promoción para la Construcción Cooperativa de las Viviendas de los Trabajadores de la RSFSR, creado en 1924, se encargaba, entre otras cuestiones, del "desarrollo de programas, métodos de organización, tipos y calidad de la vivienda de los trabajadores y su coordinación con el aspecto organizativo y económico de las principales tendencias de la construcción cooperativa del Comité". Trad. del autor. Véase al respecto **Kazus', Igor'**: *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov*, op. cit., pp. 240-241.

315. Trad. del ruso: "Stroysektoru Gosplana RSFSR"; translit. del ruso: "Стройсектору Госплана РСФСР".

316. Trad. del ruso: "Seksitsiya Sotsialisticheskogo Rasseleniya"; translit. del ruso: "Секция Социалистического Расселения". Ginzburg emplea esta fórmula para referirse a este equipo. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 7. Igor' Kazus', en cambio, optó por emplear la contracción "Seksitsiya Sotsrasseleniya" (translit. del ruso: "Секция Соцрасселения"). Véase al respecto **Kazus', Igor'**: *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov*, op. cit., p. 275.

Kazus' dató esta estructura en el año 1930, mientras que Ginzburg fechó el trabajo de la Sección en 1929. Para un estudio más amplio de esta estructura, véase **Kazus', Igor'**: *ibíd.*, pp. 275-276.

317. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 7.

La Sección del Asentamiento Socialista del Gosplan fue eliminada en la sesión del Gosplan celebrada el 4 de octubre de 1930. En esta sesión se estableció, además, la consideración de una parte importante del grupo de trabajo de la Sección del Asentamiento Socialista del Gosplan de la RSFSR para dar lugar al Grupo del Asentamiento Socialista (trad. del ruso: "Gruppa Sotsialisticheskogo Rasseleniya"; translit. del ruso: "Группа Социалистического Расселения Зеленый Город"), circunscrito a la Ciudad Verde. Véase al respecto **Kazus', Igor'**: *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov*, op. cit., pp. 275-276.

La Ciudad Verde (trad. del ruso: "Zelenyy Gorod"; translit. del ruso: "Зеленый Город") fue una sociedad destinada a la construcción de un nuevo modelo de ciudad. Dentro de ella, el Grupo del Asentamiento Socialista tenía la tarea de verificar empíricamente las propuestas desarrolladas por la sección homónima precedente. Esta brigada estaba integrada por Afanas'yev, Barshch, Vladimirov, Ginzburg, Zundblat, Milinis, Orlovskiy, Pasternak, Puzis, Savinov y Sokolov. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 7. Igor' Kazus' incluyó también dentro del grupo al arquitecto Leonidov, al sociólogo Okhitovich y al transportista Loran. Véase al respecto **Kazus', Igor'**: *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov*, op. cit., p. 275. Para un estudio más amplio sobre la Ciudad Verde, véase **Kazus', Igor'**: *ibíd.*, pp. 234-235.

En el año 1931, la creación del plan general para la Ciudad Verde fue encargado al Instituto Estatal de Diseño Urbano y Civil, Giprogor (trad. del ruso: "Gosudarstvennyy Institut Proyektirovaniya Gorodov, Giprogor"; translit. del ruso: "Государственный Институт Проектирования Городов, Гипрогор"). A tal fin, dentro del Giprogor se creó el Grupo de Construcción Prefabricada y de Planificación (trad. del ruso: "Gruppa Sbornogo Stroitel'stva i Planirovki"; translit. del ruso: "Группа Сборного Строительства и Планировки"), compuesto por Afanas'yev, Barshch, Vladimirov, Ginzburg, Zundblat, Leonidov, Lisagor, Lutskiy, Milinis, Orlovskiy, Pasternak, Puzis, Savinov, Sokolov y Urmayev. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 7. Finalmente, un año más tarde, en 1932, se creó el Sector de los Trabajos en Bashkiria del Giprogor (trad. del ruso: "Sektor Bashkirskikh Rabot Giprogor"; translit. del ruso: "Сектор Башкирских Работ Гипрогор"), compuesto por Adlivankin, Barshch, Biking, Vegman, Ginzburg, Vladimirov, Lisagor, Lutskiy, Milinis, Mamulov, Pasternak, Pak y Urmayev. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 7. Para un estudio más extenso sobre el Giprogor, véase **Kazus', Igor'**: *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov*, op. cit., pp. 220-221.

A pesar de las múltiples designaciones de los grupos de trabajo, así como de la diversidad de sus miembros, es posible reconocer una clara continuidad en el trabajo de investigación desarrollado por los grupos mencionados. Por un lado, existe una secuencialidad entre los grupos de trabajo, desde el equipo de arquitectos de la OSA que protagonizó el Concurso entre >>>



► **Fig. 198.** Miembros de la Sección del Asentamiento Socialista del Gosplan de la RSFSR trabajando, 1929. De izquierda a derecha, Afanas'yev, Ginzburg, Savinov, Pasternak, Barshch y Sokolov.



► **Fig. 199.** Miembros de la Sección del Asentamiento Socialista del Gosplan de la RSFSR trabajando, 1929. De izquierda a derecha, Barshch, Vladimirov y Zundblat.

Cuatro objetivos para una Revolución Four goals for a Revolution

Bajo el patrocinio del Stroykom, la Sección de Tipificación tuvo la misión de definir, por primera vez en la URSS, nuevos métodos para el diseño de vivienda basados en la organización científica de la *vida cotidiana*. Las viviendas debían, por un lado, dar solución a la dramática escasez de alojamiento en las grandes ciudades soviéticas, evitando la práctica, cada vez más extendida, de alojar a varias familias en un único apartamento. Para ello, era necesario investigar en torno a cuestiones de índole económica, tales como la reducción del coste de construcción, la optimización espacial, las técnicas de modernización y la tipificación y estandarización en los grandes bloques de viviendas. Por otro lado, los nuevos tipos residenciales debían distanciarse de los modelos de cooperativas³¹⁸ para definir un nuevo paradigma, capaz de permitir y fomentar, simultáneamente, las condiciones de vida asociadas al periodo de adaptación a la sociedad comunista: la vivienda de transición³¹⁹. Ambas tareas debían llevarse a cabo en un contexto social en desarrollo, empleando la infraestructura productiva que la nueva economía colectivizada ofrecía³²⁰. Para ello, la Sección de

>>> Camaradas convocado en 1926, pasando por la Sección de Tipificación del Stroykom de la RSFSR, y posteriormente, en la Sección del Asentamiento Socialista del Gosplan de la RSFSR, el Grupo del Asentamiento Socialista de la Ciudad Verde, el Grupo de Construcción Prefabricada y de Planificación del Giprogor y el Sector de los Trabajos en Bashkiria, también del Giprogor. En numerosas ocasiones, la extinción de una de estas brigadas o secciones daba lugar a la génesis de otra nueva que, bajo el amparo de una estructura diferente, desarrollaría una etapa ulterior al trabajo concluido por el grupo precedente. Por otro lado, la existencia de un núcleo de trabajo permanente, común a todas las estructuras implicadas, desde el planteamiento del Concurso entre Camaradas de la OSA hasta el Sector de los Trabajos en Bashkiria del Giprogor, garantizaba la trabazón entre las partes. De este modo, la triada compuesta por Ginzburg, Vladimirov y Pasternak estuvo presente en todas las fases de la investigación, favoreciendo la continuidad metodológica de la misma y garantizando la transferencia de supuestos entre las etapas sucesivas. A este núcleo, liderado por Ginzburg, se incorporarían otros miembros, de modo más o menos permanente, dando forma a los diferentes equipos de trabajo. Algunos colaboraron en una única etapa, como Sum-Shik en la Sección de Tipificación del Stroykom de la RSFSR. Otros, como Barshch, se unieron al equipo desde dicha Sección, permaneciendo hasta la etapa final en 1932. El número de integrantes se incrementó notablemente en el paso de la Sección de Tipificación a la Sección del Asentamiento Socialista del Gosplan de la RSFSR, pasando de cinco miembros a once. De todos ellos, únicamente Afanas'yev y Milinis permanecieron hasta el Sector de los Trabajos en Bashkiria, mientras que Zundblat, Orlovskiy, Savinov y Sokolov se retiraron en la etapa anterior. Finalmente, Vegman, que había presentado un proyecto al Concurso entre Camaradas, reaparecería en la última fase de trabajo.

Como consecuencia, los trabajos desarrollados en estas seis etapas pueden considerarse, a pesar de las variaciones de los grupos y estructuras en que tuvieron lugar, como un proyecto de investigación progresivo. La lectura de continuidad en etapas que aquí se sostiene fue la adoptada por Ginzburg cuando, en 1932, recogiera en una única publicación el trabajo desarrollado por las diferentes brigadas. En el prólogo a su libro *Zhilishche*, el arquitecto distinguió entre el trabajo desarrollado durante 1928 y 1929, centrado en las cuestiones relativas a la tipificación y estandarización de bloques residenciales y células de vivienda; el desarrollado entre 1929 y 1930, sobre las nuevas ciudades socialistas; y el periodo de 1931 a 1932, en que se abordaron cuestiones relativas a la planificación regional y a la construcción prefabricada. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: *Zhilishche***, op. cit., p. 7. Este arco temporal deja fuera el trabajo previo relativo al Concurso entre Camaradas de la OSA, que fue convocado en 1926 y se extendió hasta el verano de 1927, con la celebración en VKhUTEMAS de la Primera Exposición de Arquitectura Moderna. De hecho, Ginzburg no llegaría a citar al equipo de arquitectos de la OSA entre el conjunto de grupos que integraron la investigación, mencionando únicamente la Sección de Tipificación del Stroykom de la RSFSR, la Sección del Asentamiento Socialista del Gosplan de la RSFSR, el Grupo del Asentamiento Socialista de la Ciudad Verde, el Grupo de Construcción Prefabricada y de Planificación del Giprogor y el Sector de los Trabajos en Bashkiria del Giprogor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: *ibíd.***

A pesar de esta omisión, en el capítulo séptimo del libro, destinado a la casa-comuna, Ginzburg reconoció el Concurso entre Camaradas como el germen de la investigación sobre el nuevo tipo de vivienda que desarrollarían en los años venideros. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: *ibíd.***, p. 138. Precisamente, el proyecto que él mismo presentó, sería ilustrado en esta publicación. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: *ibíd.***, figs. 182-184, p. 137.

Existen varios motivos que justificarían la ausencia de este trabajo, así como del equipo de arquitectos responsable, en el prólogo de *Zhilishche*. Cuestiones como la falta de aplicación de una metodología científica precisa en el proceso de proyecto de las propuestas presentadas al Concurso o la carencia de una estructura de trabajo circunscrita al aparato estatal, habrían problematizado la equiparación de esta etapa con las posteriores. Asimismo, el reconocimiento de los equipos de trabajo comprendidos entre la Sección de Tipificación del Stroykom de la RSFSR y el Sector de los Trabajos en Bashkiria permitía a Ginzburg ajustar la horquilla temporal de su trabajo a cinco años, comprendidos entre 1928 y 1932, esto es, una etapa coincidente con un periodo político fácilmente identificable en el gobierno de Stalin: el desarrollo del Primer Plan Quinquenal. Desde esta perspectiva, conviene tener en cuenta la componente propagandística que probablemente *Zhilishche* debió haber tenido de cara al régimen estalinista, siendo publicado en 1934 por la editorial científica y técnica del estado para las cuestiones relacionadas con la industria de la edificación y la construcción naval, Gosstroyizdat (translit. del ruso: "Госстройиздат").

318. Para un estudio más extenso sobre este modelo, véase el apartado "Sobre la cuestión de la vivienda: 1918-1925" del presente volumen de la tesis, pp. 65-82.

319. Trad. del ruso: "Perekhodnyye tipy zhilya"; translit. del ruso: "Переходные типы жилья".

320. El trabajo desarrollado por la Sección de Tipificación del Stroykom de la RSFSR fue publicado por primera vez en el primer número del año 1929 de la revista SA. En él, la redacción de la revista manifestó la necesidad de ajustar los aspectos puramente económicos de las nuevas viviendas a las directrices marcadas por el gobierno bajo el Primer Plan Quinquenal: "*En condiciones del trabajo responsable, bajo el control del Gobierno y siguiendo la directiva del Gobierno para abaratar los presupuestos de las construcciones públicas, el grupo formado por nuestros compañeros se vio obligado a ocuparse, en primer lugar, de la parte económica de nuevas viviendas. Esta parte fue adecuadamente analizada, percibiéndose no sólo como gastos económicos durante la construcción de nuevas viviendas, sino como una parte de la planificación económica de la construcción del país entero, teniendo en cuenta las tendencias del crecimiento de la cultura socialista en nuestra Unión Soviética*". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: >>>**

Tipificación articuló su trabajo en torno a cuatro objetivos específicos, que marcarían las pautas a seguir durante la existencia del departamento a lo largo de los años 1928 y 1929³²¹.

El primer objetivo consistió en dar una solución racional a la demanda de vivienda obrera en las grandes ciudades, así como a la creciente aglomeración de inquilinos en las viviendas existentes: *“el objetivo principal en este área es proporcionar viviendas de bajo coste y más espacio residencial, empleando los recursos materiales del país con la mayor eficiencia posible”*³²². Para dar respuesta a este propósito, el equipo debía proporcionar viviendas económicas a los trabajadores, acompasando su oferta con la progresiva demanda que experimentaban las grandes ciudades del país³²³. Los diseños llevados a cabo hasta la fecha, así como las técnicas constructivas empleadas, se revelaban insuficientes para esta tarea o se lograban a costa de la calidad de las viviendas. Por ello era necesario ir más allá en la búsqueda de modelos que, a través de su diseño racional, su economía constructiva y de su producción estandarizada, permitieran abaratar costes. Estos tipos se convertirían en patrones normalizados que pasarían a construirse sistemáticamente por todo el país.

El segundo objetivo del equipo consistía precisamente en *“esforzarse no sólo por mantener, sino por mejorar la calidad de las viviendas”*³²⁴. Para ello se tuvieron en cuenta una serie de características, un acuerdo de mínimos que los nuevos tipos residenciales diseñados por la Sección debían cumplir. Estas especificaciones fueron:

- a) Todas las estancias debían recibir luz natural. De forma excepcional, quedaban exentas de este requerimiento aquellas piezas de servicio, como baños, aseos o espacios destinados al almacenamiento, que comportaran un mayor ahorro siendo iluminadas de forma artificial.
- b) Se había de garantizar ventilación natural suficiente para todas las estancias habitables de la vivienda, así como iluminación a través de ambas fachadas.
- c) Cada estancia debía cualificarse con el máximo equipamiento posible en función de su uso.
- d) La dimensión total de las viviendas debía establecerse a partir del número de ocupantes, teniendo en cuenta parámetros higiénicos de superficie mínima por habitante.
- e) El tamaño y la forma de las piezas vendría determinada por los procesos vitales y laborales que tuvieran lugar en ellas.
- f) Todos los dormitorios tendrían la misma orientación.
- g) Se conferiría a las estancias unas proporciones óptimas.
- h) Se aplicaría una solución cromática racional sobre todas las superficies de la vivienda.³²⁵

El tercer objetivo planteado por la Sección de Tipificación fue la *“construcción de pequeñas viviendas con una superficie útil reducida, en vista de que 3/4 partes de la población de una ciudad grande necesita, como máximo, viviendas de una o dos estancias”*³²⁶. La provisión de viviendas con un número de estancias habitables superior al requerido por la cantidad de miembros de una unidad familiar propiciaba la

>>> Editorial, op. cit., p. 1.

Este número, así como el resto de ejemplares de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* publicados durante el año 1929, se editaron como monografías independientes: el nº 1 se destinó a las nuevas viviendas, el nº 2 al color y a la luz en la arquitectura, el nº 3 a los métodos de trabajo del arquitecto-constructor, el nº 4 a la planificación urbana y el nº 5 a la construcción industrial y de edificios administrativos.

321. Estos objetivos fueron recogidos, a modo de preámbulo, en el álbum para la construcción de viviendas publicado por el Stroykom en 1929. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 13.

322. Trad. del autor. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.

323. Las guías del Stroykom hacen especial hincapié en las ciudades que se habían convertido en focos industriales y administrativos. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.

324. Trad. del autor. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.

325. El matiz de excepcionalidad en la iluminación de las estancias de servicio no fue incluido en la ponencia de Ginzburg para el pleno masivo celebrado el 26 de noviembre de 1928, sino únicamente en el álbum publicado por el Stroykom en 1929. Inversamente, las normas relativas a la orientación de los dormitorios, la proporción de las estancias y al plan de color racional para las mismas fueron incluidas en la intervención de 1928, suprimiéndose en el álbum de 1929. Véanse al respecto **Ginburg, Moisey**: “Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR”, en SA, op. cit., nº 1, 1929, p. 6; y **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 13.

326. Trad. del autor. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.

cohabitación de varias familias en un único apartamento. Esta práctica, extendida en las *domma-kommuny* nominales³²⁷, se había incrementado en las grandes ciudades durante los últimos años. Para el Stroykom, el ajuste estricto de la célula residencial a su número de ocupantes erradicaría el hacinamiento, las condiciones de insalubridad y la conflictividad entre vecinos.

Un último objetivo, definir de forma precisa el marco de transición que indujera el paso hacia la sociedad comunista última, se reveló para el equipo como la principal y más ambiciosa tarea: *“nuestro trabajo más importante en este campo consiste en definir un tipo de edificio residencial en el que las pequeñas viviendas individuales tengan espacios de servicio para ser compartidos sobre una base común, es decir, logrando la transición de la construcción de viviendas individuales a casas comuna”*³²⁸. La construcción de casas comunitarias, algo que hasta hacía unos años se había planteado como una cuestión teórica, comenzaba a dibujarse entonces como una respuesta no sólo deseable, sino también necesaria: *“Las mujeres ya no están todos los días en casa, están trabajando fuera igual que sus maridos; los niños están en las guarderías y escuelas; la cultura de la población crece; la educación física de la gente avanza con mucha rapidez; hay más demanda en el sector del ocio cultural”*³²⁹.

Los cambios en la *vida cotidiana* de los ciudadanos, fruto de la articulación del socialismo en la URSS, comenzaban a dibujar una sociedad sin precedentes, un nuevo *byt* en el que la aparición de un nuevo usuario desafiaba a los arquitectos a definir un marco doméstico a su altura. Para los miembros de la Sección de Tipificación, la nueva base económica y cultural del Régimen era la excusa perfecta para lograr su ambiciosa transformación en el diseño de viviendas. Sin embargo, el salto cuantitativo y cualitativo en el marco doméstico no debía limitarse al acomodo del nuevo usuario socialista. Debía, además, ser capaz de promover las condiciones materiales que precipitaran el paso a una forma de vida superior. Ante la falta de una base empírica sobre la que poder construir esta cultura material, el equipo de Ginzburg reconoció la tarea de definir la vivienda de transición como *“urgente y extremadamente necesaria”*³³⁰.

El hecho de que tres de los cinco miembros que conformaban la Sección —Ginzburg, Pasternak y Vladimirov—, hubieran participado en el Concurso entre Camaradas, presentaba dos ventajas significativas para la OSA. En primer lugar, garantizaba la continuidad de las investigaciones residenciales que sus miembros habían comenzado en 1926 en el seno de la Asociación. Por otro lado, el soporte oficial que la institucionalización del equipo suponía a nivel nacional confería a la OSA la oportunidad de aplicar sus postulados sobre el diseño y la construcción de viviendas de todo el país. La que fuera definida por Ginzburg como la nueva vivienda socialista dejaría de ser así, por vez primera, arquitectura en el papel para convertirse en la vivienda material del nuevo régimen.

Por su parte, el trabajo desarrollado por los arquitectos para el Concurso entre Camaradas serviría al Stroykom como trampolín para la estandarización de los procesos y la construcción de viviendas en masa. Aquella investigación preliminar, generada a partir de la encuesta a ciudadanos y a especialistas, se estimó adecuada y suficiente para explicar, a modo de preámbulo, los problemas ligados a las experiencias de la nueva *vida cotidiana*, el programa de uso común de los bloques residenciales y las características principales de la nueva vivienda.

Esta feliz correlación entre los estudios preliminares de la OSA y las investigaciones desplegadas en la Sección de Tipificación tenían como objetivo común la definición de modelos de viviendas que indujeran el paso hacia nuevas formas de vida socialmente más avanzadas. No obstante, a pesar de que ambas etapas ponderaron cuestiones sociales, técnicas, funcionales, económicas y de diseño, divergieron en la forma de aproximarse a las propuestas. Aquel proceso creativo del arquitecto, basado en la llamada a la libertad inventiva que, de acuerdo a las bases del Concurso, debía regir el desarrollo del proyecto³³¹, dejaba paso en

327. Se trata de las casas comuna que fueron registradas durante este periodo, resultado del intento de socializar las antiguas viviendas burguesas, o del diseño de viviendas de nueva planta construidas bajo los criterios de socialización bajo parámetros tradicionales de diseño. Véase al respecto el apartado “Sobre la cuestión de la vivienda: 1918-1925” del presente volumen de la tesis, p. 67.

328. Trad. del autor. Véase al respecto **Stroykom RSFSR: Tipovyye proyekty i konstruktsii zhilishchnogo stroitel'stva**, op. cit., p. 13.

329. Trad. del autor. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.

330. Trad. del autor. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.

331. Véase al respecto el apartado “El Concurso entre Camaradas de la OSA: Convocatoria para el diseño preliminar de vivienda obrera” del presente volumen de la tesis, pp. 103-108.

esta segunda etapa a una metodología pautada y rigurosa, sistematizada bajo consideraciones vinculadas a las exigencias de precisión y empirismo propias de las ciencias.

Sin embargo, esta distancia metodológica en el desarrollo del proceso de análisis y diseño de ambas fases ha de ser matizada. Por un lado, la necesidad de objetivar y ponderar los resultados alcanzados en el Stroykom debía eliminar cualquier atisbo de manifestación plástica o formal que pudiera revelar la expresión personal del arquitecto como genio creador. Asimismo, la fuerte componente propagandística que había envuelto al Concurso entre Camaradas contribuyó a desdibujar el minucioso sistema de trabajo aplicado en favor de un cierto efectismo visual.

Ciertamente, el desarrollo de las propuestas para trabajadores presentadas en 1927 se llevó a cabo a través de un proceso de proyecto sistémico, el *método funcional*, que no fue sino el germen de la metodología desarrollada por la Sección de Tipificación durante 1928 y 1929. Avanzando sobre la base de aquel principio genérico de *creatividad funcional*, el Stroykom desarrolló los procesos concretos de cálculo, análisis y evaluación que harían posible una investigación aplicada. Algunas de las variables analíticas que fundamentaron los planteamientos de la Sección de Tipificación, como la relación entre superficie habitable y volumen construido, habían sido ya introducidas en las propuestas del Concurso. De este modo, el trabajo en ambas etapas no sólo supuso un salto evolutivo en el proceso de definición de la nueva vivienda. Se reveló también como las dos caras de una misma moneda: la primera, el Concurso, como respuesta conceptual al tipo y a su programa; la segunda, el Stroykom, como aproximación al diseño desde herramientas metodológicas verificables, propias de las ciencias modernas³³².

332. Resulta extraño que, a pesar de esta correlación, en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* no se hiciera mención ni promoción del trabajo de la Sección de Tipificación del Stroykom hasta medio año más tarde de la formación del grupo, con la publicación del número monográfico de 1929. La única mención explícita al Stroykom durante este periodo fue en el quinto número publicado en 1928, donde se promocionaba la revista *Nashe Stroitel'stvo*, un boletín informativo sobre el trabajo del Stroykom de la RSFSR y de la Comisión para la Construcción del Sóviet de Trabajo y Defensa, KomSTO (trad. del ruso: "Komissii po Stroitel'stvu pri STO"; translit. del ruso: "Комиссии по Строительству при СТО"). El anuncio se limitaba a reconocer la tarea de ambas instituciones de regular y dirigir la construcción del país, anunciando el contenido de la revista: regulaciones, circulares e instrucciones del KomSTO y del Stroykom, así como material legislativo e indicaciones relativos a la construcción. Véase al respecto SA, op. cit., nº 5, 1928, p. 162.

De k a F: Metodología

From k to F: Methodology

El día 26 de noviembre de 1928, apenas tres meses después de que la Sección de Tipificación comenzara su trabajo, el Stroykom convocó un pleno masivo en el Gosplan de la RSFSR³³³. Durante cinco horas y media³³⁴ pudieron exponerse y debatirse, de forma pública, los estudios sobre las nuevas viviendas desarrollados por el equipo de arquitectos dirigido por Ginzburg. En la reunión participaron más de una treintena de instituciones, entre las que se encontraban organizaciones de arquitectura de vanguardia, organizaciones de construcción municipales y estatales y redactores de algunos de los periódicos más importantes del país³³⁵. La celeridad de la convocatoria, en que aún se mostraba un trabajo prematuro, inacabado y menos preciso de lo que cabría esperar por parte de muchos de los ponentes³³⁶, reflejó la extrema urgencia de hacer pública la investigación³³⁷. El Stroykom empleó las publicaciones especializadas como canales a través de los cuales acercar al público su trabajo. Ginzburg, manifestando su intención de

333. Se desconoce la fecha exacta del comienzo de la actividad de la Sección de Tipificación. No obstante, en el monográfico sobre vivienda publicado en el nº 1 de la revista *SA* del año 1929, se reprodujeron las intervenciones de los ponentes en el pleno que tuvo lugar el 26 de noviembre de 1928. Entre ellas, las de Kopelyanskiy como representante de la OSA y Lisitskiy como representante de la ASNOVA, hicieron referencia explícita a los escasos tres meses que llevaba trabajando el equipo liderado por Ginzburg cuando el pleno tuvo lugar. Véase al respecto **AA.VV.**: "Preniya po dokladu M.Ya. Ginzburga", en *SA*, op. cit., nº 1, 1929, p. 26.

334. Precediendo a la intervención de Ginzburg en el pleno, se indicaron las 18:00 h como hora de comienzo de la reunión y las 23:30 como hora de clausura. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR", op. cit., p. 4.

335. Las instituciones participantes se incluyeron en el monográfico sobre el trabajo de la Sección de Tipificación del Stroykom publicado en el primer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* de 1929. Éstas se enunciaron en el siguiente orden: Comisariado del Pueblo para la Salud, Narkomzdrav (trad. del ruso: "Narodnyy Komissariat Zdravookhraneniya, Narkomzdrav"; translit. del ruso: "Народный Комиссариат Здравоохранения, Наркомздрав"); NK Sobes (translit. del ruso: "НКСобес"); NKVnudel (translit. del ruso: "НКВнудел"); Tekstil'stroy (translit.: "Текстильстрой"); la Unión Central de Viviendas Cooperativas de la RSFSR, Tsentrozhilsoyuz (trad. del ruso: "Tsentral'nyy Soyuz Zhilishchnoy Kooperatsii RSFSR, Tsentrozhilsoyuz"; translit. del ruso: "Центральный Союз Жилищной Кооперации РСФСР, Центрожилсоюз"); Gostorg (translit. del ruso: "Госторг"); Voyenno-Stroit, Upravleniye RKKA (translit. del ruso: "Военно-Строит, Управление РККА"); MAO (translit. del ruso: "МАО"); VSNKh SSSR (translit. del ruso: "ВСХ СССР"); la Asociación de Arquitectos Contemporáneos, OSA; NK RKI RSFSR (translit. del ruso: "НК РКИ РСФСР"); V.S. Rab. metallistov (translit. del ruso: "В.С. Раб. металлстов"); Institut Gosudarstv. sooruzheniy (translit. del ruso: "Институт Государств. сооружений"); Rusgerstroy (translit. del ruso: "Русгерстрой"); el Comité del Mossovet para la Construcción de Viviendas, Zhil.-Str. Komitet Mossoveta (translit. del ruso: "Жил.-Стр. Комитет Моссовета"; en castellano: "Comité de Mossovet para la construcción de viviendas"); VOGI (translit. del ruso: "ВОГИ"); el Comité Central de los Carpinteros, TsK (translit. del ruso: "ЦК Деревообделочников"); la Academia Estatal de Arte, GAKhN (translit. del ruso: "Государственная Академия Художественных Наук, ГАХН"); el Instituto Superior de Arte y Técnica, Vkhutein (translit. del ruso: "Высший Художественно-Технический Институт"); Gospromstroy (translit. del ruso: "Госпромстрой"); Mosgubzhilsoyuz (translit.: "Мосгубжилсоюз"); el Comité Central de la Unión de Trabajadores Metalúrgicos, TSK Soyuz metallistov (translit. del ruso: "ЦК Союза металлстов"); ASNOVA; NKPros (translit. del ruso: "НКПрос"); la Dirección del Control de la Construcción de Moscú, Mosk. Upr. Stroit. Kontrolya (translit. del ruso: "Моск. Упр. Строит. Контроля"); MVTU; el Banco de la Ciudad de Moscú, Mosgorbank (trad. del ruso: "Moskovskiy Gorodskoy Bank, Mosgorbank"; translit. del ruso: "Московский Городской Банк, Мосгорбанк"); KomSTO; VSNKh RSFSR (translit. del ruso: "ВСХ РСФСР"); Mosstroy (translit. del ruso: "Мосстрой"); NKTruv RSFSR (translit.: "НКТрув РСФСР"); Gosplan de la RSFSR; el Comité Central de la Unión de Trabajadores Ferroviarios, TsK Soyuza zheleznodorozhnikov (translit. del ruso: "ЦК Союза железнодорожников"); la Administración Central de Literatura y Arte, Glaviskusstvo (trad. del ruso: "Glavnoye Upravleniye po Delam Khudozhestvennoy Literatury i Iskusstva, Glaviskusstvo"; translit. del ruso: "Главное Управление по Дела́м Художественной Литературы и Искусства, Главискусство"); y redactores de los periódicos Komsomol'skaya Pravda (translit. del ruso: "Комсомольская Правда"); Rosta (translit. del ruso: "Роста"); Ekonomicheskaya zhizn' (translit. del ruso: "Экономическая жизнь"); y Postroyka (translit. del ruso: "Постройка"). Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: Editorial, op. cit., p. 1.

336. Véase al respecto el apartado "Puesta en crisis y avances. Bases para el diseño" del presente volumen de la tesis, pp. 275-280.

337. En este mismo número se publicaron las actas del pleno, así como los documentos que habían sido presentados por la Sección de Tipificación. Entre las intervenciones, Ginzburg figuró como principal orador, con su ponencia "Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR" — "Audición: El problema de la tipificación de la vivienda en la URSS".

De forma simultánea, una versión sintética de este trabajo fue difundido en el primer número del boletín *Nashe Stroitel'stvo*, publicado en enero de 1929. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: "Novyye normy i tipy zhilstroitel'stva", op. cit., pp. 19-29.

La dirección editorial de ambas revistas, con Ginzburg en *SA* y Vel'man en *Nashe Stroitel'stvo*, habría sido un factor determinante en la promoción del trabajo. En el citado número de *Nashe Stroitel'stvo*, Vel'man figura como editor responsable. El consejo editorial estaba formado por el propio Vel'man, junto a P.P. Malinovskiy, M.S. Rudominer, S.M. Brailovskiy y S.A. Baron. Véase al respecto *Nashe Stroitel'stvo*, op. cit., nº 1-2, 1929, p. 104. En el artículo dedicado a la Sección de Tipificación se reconoce la autoría del trabajo de Ginzburg, Pasternak, Barshch, Vladimirov y Sum-Shik: "El trabajo se llevó a cabo bajo la supervisión del prof. M.Ya. Ginzburg, con la participación de los arquitectos A.L. Pasternak, M.O. Barshch, V.N. Vladimirov y G.R. Sum-Shik". Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: "Novyye normy i tipy zhilstroitel'stva", op. cit., p. 22. Sin embargo, sólo Ginzburg y Pasternak figuran entre los autores de los artículos incluidos en el número. Véase al respecto *Nashe Stroitel'stvo*, op. cit., nº 1-2, 1929, p. 2ª de cubierta.

extender a la ciudadanía una participación abierta en las discusiones sobre los problemas sociales y económicos a los que hacían frente los arquitectos contemporáneos, expresó este compromiso divulgativo en su revista con las siguientes palabras: “La redacción de SA cree que el hecho de discutir abiertamente los problemas sociales y económicos que encuentran los arquitectos contemporáneos es muy importante, y en el intento de ampliar la participación en estas discusiones consideran correcta la publicación del acta del pleno y de los documentos presentados”³³⁸.

La exposición pública de este trabajo, así como su publicación en la revista SA, resulta primordial para el esclarecimiento y entendimiento del proceso de investigación y diseño desarrollado por la Sección de Tipificación durante los años 1928 y 1929. La ponencia de Ginzburg, reproducida en la revista, ha permitido restituir, por primera vez, paso a paso y de forma fehaciente, el proceso de diseño, análisis y evaluación inicial llevado a cabo en la Sección II del Stroykom. Asimismo, la reproducción de la documentación original presentada al pleno celebrado en 1928 ha facilitado el conocimiento del estado del trabajo en su comienzo. Frente a la idea de exponer una investigación consumada, el equipo de arquitectos liderado por Ginzburg optó por presentar una instantánea de un proceso de proyecto aún incipiente: “Nuestro trabajo, indudablemente, no es una obra terminada y completa, sólo es su comienzo. No obstante, decidimos mostrarlo para someter a debate los métodos que hemos empleado”³³⁹. De las palabras de Ginzburg se desprendía la voluntad del equipo de incorporar modificaciones que contribuyeran a optimizar la investigación. Este enfoque, reforzado a través de la publicación de las réplicas a Ginzburg en el pleno masivo del Gosplan, contrasta con la visión cerrada y finalista que se ha ofrecido de este trabajo hasta la fecha.

La imprecisión en el relato que históricamente se ha construido sobre el proceso de investigación de la Sección de Tipificación tiene su origen en dos circunstancias. Por un lado, las tres publicaciones que, junto a la mencionada transcripción de las ponencias, han conformado las únicas fuentes primarias para desentrañar la metodología del grupo —*Nashe Stroitel'stvo, Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva y Zhilishche*—, omitieron la exposición y puesta en crisis del trabajo llevada a cabo en el pleno del 26 de noviembre³⁴⁰. Por otra parte, la escasa literatura crítica y/o descriptiva que se ha publicado sobre el tema hasta la fecha, así como la parcialidad y simpleza con que éste ha sido estudiado, han contribuido a ofrecer una visión extraordinariamente somera, fragmentaria y, en ocasiones, equívoca de la materia³⁴¹. Ésta se revela

338. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: Editorial, op. cit., p. 1.

339. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Slushali: Problemy tipizatsii zhilya RSFSR”, op. cit., p. 4.

340. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: “Novyye normy i tipy zhilstroitel'stva”, op. cit., pp. 19-29.

Contrariamente a lo que publicó en el monográfico de SA o con el primer número de *Nashe Stroitel'stvo*, tanto el álbum del Stroykom como el libro *Zhilishche* se redactaron cuando la investigación del equipo ya había concluido. Este hecho justificaría que, en ambas publicaciones, el trabajo se expusiera como un proceso cerrado. Véase al respecto el capítulo primero del álbum publicado por el Stroykom, dedicado a la tipificación de viviendas, en **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., pp. 11-76. Véase también **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 66-80.

341. Resulta sorprendente la frecuencia con que el estudio sobre la metodología de la Sección de Tipificación del Stroykom de la RSFSR ha sido eludido en las publicaciones especializadas en arquitectura constructivista en general y en el Narkomfin en particular. El trabajo más extenso a este respecto ha venido de la mano de Magomedov, en su más amplia publicación, *Arkhitektura sovetskogo avangarda*. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: “Doma perekhodnogo tipa s prostranstvennymi zhilyimi yacheykami (proyekty kollektivna arkhitektorov sektsii tipizatsii Stroykoma RSFSR)”, en *Arkhitektura sovetskogo avangarda*, op. cit., disponible en <http://www.alyoshin.ru/Files/publika/khan_archi/khan_archi_2_070.html> (última consulta: 11 febrero 2015).

El historiador ruso había hecho una primera incursión sobre el tema, muy somera, en su libro *Pioneers of soviet architecture*, que sería ampliada posteriormente en el monográfico de Ginzburg. Véanse al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Pioneers of soviet architecture*, op. cit., pp. 347-348; y **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisey Ginzburg*, op. cit., pp. 111-138. A pesar de su amplitud, el testimonio de Magomedov no fue más allá del relato, casi literal, de los textos que habían sido publicados en el monográfico de la revista SA sobre el trabajo dirigido por Ginzburg.

De menor extensión, pero con una vocación más juiciosa, el discurso de Anatole Kopp expuso, de forma clara y concisa, los pasos seguidos por el equipo hasta la progresiva aproximación al tipo F. El estudio, aunque limitado a una síntesis de las interpretaciones que Ginzburg había hecho sobre su trabajo en SA o en *Zhilishche*, refuta las posiciones que durante la década de los treinta cuestionaron la aplicación de un método verdaderamente científico. Frente a estas posiciones, Kopp logra sustentar una visión positivista de la investigación tipológica desarrollada en el seno del Stroykom que será primordial en la interpretación de su proceso de trabajo. Para un estudio en detalle sobre esta postura, véase al respecto **Kopp, Anatole**: *Ville et revolution*, op. cit., pp. 140-152.

Posteriormente, Frits Palmboom, en su trabajo de redibujado de ciertas propuestas de viviendas desarrolladas por la OSA, trajo parte del trabajo expuesto por Ginzburg en el monográfico de SA, apuntando un tímido acercamiento al cálculo de la eficacia espacial de los tipos. Véase al respecto **Palmboom, Frits**: “Doel en vermaak” in *het Konstruktivisme*, op. cit., pp. 39-51.

Otros autores, como Cooke, Bliznakov, Buchli, Hoffmann o Zalivako, han referido en sus textos el trabajo de la Sección de Tipificación de forma extraordinariamente sucinta. Véanse al respecto **Cooke, Catherine**: *Russian avant-garde*, op. cit., pp. 115-117; **Bliznakov, Milka**: “Soviet housing during the experimental years, 1918 to 1933”, op. cit., pp. 107-108; **Buchli, Victor Alexander**: *An archaeology of socialism*, op. cit., p. 64; **Hoffmann, Kathrin**: “Die Entwicklung Kollektiver Wohntypologien in der Sowjetunion – Projekte und Bauten”, en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau*, op. cit., p. 20; y **Zalivako, Anke**: “Zur Wohnungsforschung in der Sowjetunion in den 1920-30er Jahren”, en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *ibid.*, p. 27.

Más allá de la traducción literal de las fuentes primarias o de la reproducción de la documentación gráfica, ninguno de >>>

aún tremendamente insuficiente para explicar un proceso de trabajo tan fructífero como el liderado por Ginzburg durante los años 1928 y 1929. Por ello, la labor de restituir por primera vez este proceso de investigación se presenta como una tarea ineludible.

El trabajo desarrollado por la Sección de Tipificación se llevó a cabo en cinco etapas consecutivas, ligadas entre sí por medio de un discurso lógico en el que cada operación conducía a la siguiente. La metodología aplicada, definida a partir de la observación y el estudio profundo de la breve experiencia en materia de vivienda, se articuló sobre el soporte del *método funcional*, a través de un minucioso recorrido inductivo. La primera etapa, o diagnóstico, permitiría situar de forma precisa el punto de partida para el desarrollo de los nuevos tipos de vivienda. La segunda etapa, de racionalización, haría posible nuevos tanteos que condujeran a optimizar los modelos existentes. Esto daría pie a una tercera fase de resituación, en que modelos espaciales arquetípicos de agrupación —genotipos— se diversificasen, pudiendo evaluar de forma genérica todo el espectro de posibilidades desde consideraciones estrictamente económicas. Una cuarta etapa, de ajuste, establecería las condiciones de iluminación y fondo que permitieran optimizar el encaje de las células en el bloque. Finalmente, en una última etapa, se definirían de forma concreta toda una suerte de nuevos tipos residenciales —fenotipos—, superponiendo a las premisas de cantidad de las etapas precedentes aspectos que cualificaran convenientemente el hábitat residencial.

1 Diagnóstico. El coeficiente volumétrico, *k* Diagnosis. Volumetric coefficient, *k*

El primer paso de la investigación liderada por Ginzburg consistió en un estudio del diseño espacial de la vivienda en términos definidos por los arquitectos como *eficacia económica*³⁴². El concepto de eficacia aludía a la capacidad de la superficie residencial para aprovechar el volumen que la contenía o, en otras palabras, el rendimiento de una vivienda en términos de su compacidad. Para expresar la eficacia económica de las viviendas de forma mensurable, los miembros de la Sección de Tipificación emplearon el *coeficiente volumétrico*, *k*³⁴³, un índice numérico que ponía en relación dos magnitudes de extensión: el volumen construido de la vivienda y su correspondiente superficie habitable³⁴⁴.

$$k = \frac{\text{Volumen construido}}{\text{Superficie habitable}}$$

La utilidad de esta expresión residía, por un lado, en la ligazón explícita de volumen y superficie habitable, expresando a través de su división la compacidad del diseño en el espacio. Asimismo, el cociente entre ambas medidas contenía implícitamente la relación entre la superficie habitable de la vivienda y su superficie auxiliar, es decir, la eficacia de la planta³⁴⁵. De este modo, la puesta en relación de ambas magnitudes

>>> estos autores llevó a cabo una descripción exhaustiva del proceso de trabajo, o una interpretación de los diagramas y de las fórmulas de cálculo de la eficiencia espacial que permitiera aclarar las bases de análisis y comparación de tipos que marcaron los principios de diseño y de progreso del trabajo. Asimismo, se omitió cualquier alusión a los estudios de optimización de los vanos en fachada o a la profundidad construida y, desafortunadamente, se eludió cualquier hipótesis que justificara metodológicamente el salto de la escala del tipo a la escala de la agrupación.

Estas lagunas han sido resultado, principalmente, de estudios parciales centrados en una fase del trabajo aún incipiente, esto es, la publicada en el número monográfico de la revista *SA*. Como consecuencia de esta falta de atención generalizada al trabajo posterior al pleno del 26 de noviembre, la escasa literatura vertida sobre el trabajo del equipo ha ido desdibujando los principios de continuidad y progresión que, como manifestaría el álbum publicado por el *Stroykom* en 1929 y trata de demostrarse en la presente tesis, debieron regir el proceso de investigación desarrollado por la Sección de Tipificación durante su trabajo en 1928 y 1929.

342. Trad. del ruso: "ekonomicheskaya effektivnost"; translit. del ruso: "экономическая эффективность".

343. Trad. del ruso: "koeffitsiyent kubatury"; translit. del ruso: "коэффициент кубатуры".

344. Si bien el cálculo de este parámetro se basó, de forma generalizada, en la relación entre el volumen construido y la superficie habitable de una vivienda, en el estudio de la eficacia económica de los esquemas espaciales **A, B, C, D, E y F**, esto es, de los genotipos, se empleó la superficie útil en vez de superficie habitable. Véase al respecto el apartado "Resituación. Los genotipos **A, B, C, D, E y F**" del presente volumen de la tesis, pp. 201-217. Véanse también **Ginzburg, Moisey**: "Analiz ekonomicheskoy effektivnosti razlichnykh skhem prostranstvennogo raspolozheniya zhilykh", en *SA*, op. cit., n° 1, 1929, pp. 2-3; **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruktii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., pp. 14-16; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 74-78.

345. Como se verá posteriormente, este aspecto fue determinante en la racionalización de los procesos humanos y laborales que fue implementada en la planta del antiguo modelo de vivienda prerrevolucionario y, posteriormente, en los tipos definidos por la Sección de Tipificación. Véase al respecto el apartado "Resituación. Los genotipos **A, B, C, D, E y F**" del presente volumen de la tesis, pp. 201-217.

Precisamente, esta relación entre las superficies habitable y auxiliar había sido ya objeto de estudio en una de las propuestas para el Concurso Amistoso convocado en 1926, la presentada por Vorotyntseva y Polyak. En ella, la superficie auxiliar, o >>>

permitiría estimar al equipo, de forma ágil e intuitiva, la eficacia de un diseño tipológico en términos de su economía espacial: cuanto mayor fuera el coeficiente volumétrico **k** de una vivienda, peor sería su eficacia económica. En otras palabras, mejorar un tipo residencial significaba aumentar el rendimiento económico de su coeficiente o, lo que es lo mismo, disminuir su **k**.

El esquematismo que suponía reducir la eficacia de un tipo residencial a dos únicas magnitudes planteaba una gran ventaja: la evaluación y comparación inmediata de los tipos, proporcionando un diagnóstico rápido y categórico que diera pie o bien a su validación, o bien a su corrección o descarte. Sin embargo, el cálculo económico sobre parámetros exclusivos de diseño eludía cuestiones que, como el coste del metro cúbico de construcción, producirían desviaciones significativas en la estimación real de la eficacia de los tipos. Prudente ante esta limitación, Ginzburg apuntó una cierta inexactitud del índice volumétrico en el cálculo de la eficacia económica global³⁴⁶. No obstante, en términos generales, el coeficiente volumétrico representaba una abstracción muy próxima al rendimiento económico real de los tipos, desempeñando una importancia capital en los cálculos preliminares de la economía global de las viviendas: “No podemos afirmar que este coeficiente sea el indicador absoluto de la eficacia, pero podemos tomar este coeficiente como referencia para una valoración aproximada, y en la actualidad se considera como la única referencia objetiva”³⁴⁷.

El índice ya había sido manejado con anterioridad en algunos de los trabajos desarrollados para el Concurso entre Camaradas convocado en 1926. Seis de las ocho propuestas presentadas, entre ellas las de Ginzburg, Pasternak y Vladimirov, proporcionaban el dato del volumen construido que le correspondía a cada metro cuadrado de superficie habitable de la vivienda, lo que equivalía al cálculo de **k**³⁴⁸. En aquel momento, únicamente Ginzburg y Pasternak emplearon la palabra *coeficiente*, singularizando así esta relación entre volumen construido y superficie habitable y preconizando el papel que habría de tener en su investigación subsiguiente³⁴⁹.

A partir de esta base, la investigación de la Sección de Tipificación comenzó con un estudio económico sobre el esquema de vivienda característico de la época prerrevolucionaria, la denominada *casa rentable*³⁵⁰. El modelo representaba un tipo de agrupación recurrente en la URSS, definido por un núcleo vertical de escaleras sirviendo a las viviendas. Tras calcular el volumen medio de estas casas prerrevolucionarias³⁵¹ y la superficie habitable de las viviendas más representativas, se estimó que su coeficiente volumétrico **k** oscilaba entre valores de 2,7 y 2,8³⁵².

>>> “superficie no habitable”, como ellas la denominaron, para calcular la relación entre la superficie habitable y la superficie total. Véase al respecto el apartado “Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak: Nuevo Tipo de Viviendas para Trabajadores” del presente volumen de la tesis, pp. 137-139”.

346. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR”, op. cit., p. 4.

347. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Analiz ekonomicheskoy effektivnosti razlichnykh skhem prostranstvennogo raspolozheniya zhilykh”, op. cit., p. 2. Esta misma postura fue refrendada posteriormente, de forma más sintética, en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 66.

348. Únicamente las propuestas de Nikol'skiy y Sobolev omitieron esta cifra. Esta ausencia habría estado justificada por la falta de memoria del primer proyecto y por la diversidad de tipos residenciales del segundo.

349. A pesar de la referencia explícita a esta relación como *coeficiente*, ninguno empleó la abreviatura **k** que habría de identificar a este índice en el trabajo desarrollado en la Sección de Tipificación. Sin embargo, Pasternak mencionó el término en la memoria a su propuesta. Véase al respecto **Pasternak, Alexandr**: “Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. Proyekt novogo zhil'ya trudyashchikhsya”, op. cit., p. 140.

350. Trad. del ruso: “dokhodnyy dom”; translit. del ruso: “доходный дом”.

Esta expresión ha sido traducida al italiano como “casa de alquiler” y al castellano como “casa especulativa”. Véanse al respecto **Ginzburg, Moisey**: “L'abitazione”, en **Ginzburg, Moisey**: *Saggi sull'architettura costruttivista*, op. cit., p. 184; y **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 371.

La *dokhodnyy dom* hace referencia al tipo de edificio residencial que se construía para el alquiler de las viviendas, con el objetivo de recuperar la inversión rápidamente y obtener beneficios. El adjetivo “dokhodnyy” (*rentable* o *productivo*), hace referencia precisamente a la ganancia que supone el arrendamiento, más que a la propia vivienda arrendada, por lo que la traducción por “casa especulativa” es más exacta que la traducción por “casa de alquiler”. En el presente trabajo se ha optado por la traducción literal, “casa rentable”, haciendo alusión a esta doble naturaleza, especulativa y de alquiler, que tenía este tipo de agrupación residencial.

351. Existe cierta ambigüedad en la consideración del volumen en los cálculos. La mayoría de las veces se hizo alusión al volumen construido y las menos se mencionó el volumen habitable.

En esta ocasión, Ginzburg hizo alusión al cálculo del volumen total del edificio, no al volumen individual de las viviendas, incluyendo así los elementos comunitarios. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR”, op. cit., p. 4.

352. Valores de **k** citados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*

Sorprendentemente, el tipo prerrevolucionario revelaba una eficacia económica extraordinaria, con un coeficiente volumétrico **k** muy inferior al que habrían alcanzado las propuestas del Concurso entre Camaradas³⁵³. La gran extensión de superficie habitable en las viviendas de las *casas rentables*, que Ginzburg calificó como *señoriales*³⁵⁴, atenuaba de forma asombrosa el impacto que tenían las superficies comunitarias o las piezas auxiliares sobre el coeficiente **k**. Precisamente, un cálculo del valor del índice en las versiones más económicas de estos tipos de vivienda manifestaba un aumento del coeficiente hasta valores situados entre 3 y 4³⁵⁵. La estimación, muy inferior aún a la de los modelos propuestos recientemente por los arquitectos de la OSA, resultaba todavía muy favorable desde el punto de vista económico.

No obstante, el tipo prerrevolucionario no dejaba de dar respuesta a realidades sociales pretéritas: “Así, podemos considerar que la antigua vivienda resulta bastante acertada, se trata de un modelo de vivienda excelente, que cumple su función de favorecer los intereses de la mediana y pequeña burguesía a la que estaba destinada”³⁵⁶. Estos modelos, más o menos económicos, se encontraban en las antípodas ideológicas del marco doméstico que los miembros de la Sección de Tipificación perseguían: representaban las condiciones materiales del hogar pequeñoburgués, determinando unos modos de vida *culturalmente miserables*³⁵⁷.

El estudio de las construcciones residenciales de nueva planta no era tampoco más esperanzador. Comparativamente, el cálculo del coeficiente volumétrico **k** reveló que el diseño de estas construcciones ofrecía un resultado dos veces menos económico que el modelo anterior a la Revolución³⁵⁸. Las viviendas que se construían durante el Régimen, aunque incluían programas colectivos, no dejaban de ser copias disminuidas de la vivienda burguesa del siglo XX, en las que se habían suprimido la segunda escalera y las habitaciones de servicio. La respuesta, en la medida que resultaba una transferencia mecánica del antiguo esquema prerrevolucionario, constituía un modelo *socialmente nocivo y económicamente desfavorable*³⁵⁹ para la realidad soviética de la segunda mitad de los veinte.

Este diagnóstico del patrimonio residencial existente en las grandes ciudades de la URSS puso de manifiesto las limitaciones económicas y sociales del modelo de vivienda vigente, así como las de su predecesor. Por este motivo, la primera medida a adoptar por los arquitectos pasaría por mejorar los estándares económicos a través de un reajuste minucioso de la planta del antiguo tipo residencial. La supresión de las piezas accesorias, asociadas al servicio, así como la reducción de las estancias vivideras, no había permitido alcanzar los coeficientes volumétricos de la época prerrevolucionaria, por lo que su minoración debía hacerse a través de una disminución de la superficie auxiliar.

2 De la racionalización de la cocina a los esquemas A y B From rationalization of the kitchen to A and B layouts

Inicialmente, la Sección de Tipificación procedió al examen *científico*³⁶⁰ del diseño del recibidor, del baño y de la cocina. Tal y como dictaba el *método funcional*, estos elementos debían liberarse de reminiscencias atávicas, configurándose en base a una precisión propia de los organismos más complejos. Para ello, un análisis detallado de los procesos humanos y laborales que tenían lugar en estas superficies permitiría la

353. Los coeficientes volumétricos de los tipos residenciales propuestos en el Concurso duplicaban los del tipo prerrevolucionario, oscilando entre el del proyecto presentado por Vorotyntseva y Polyak, y el del proyecto de Pasternak.

354. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*

355. Valores de **k** citados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*

356. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*

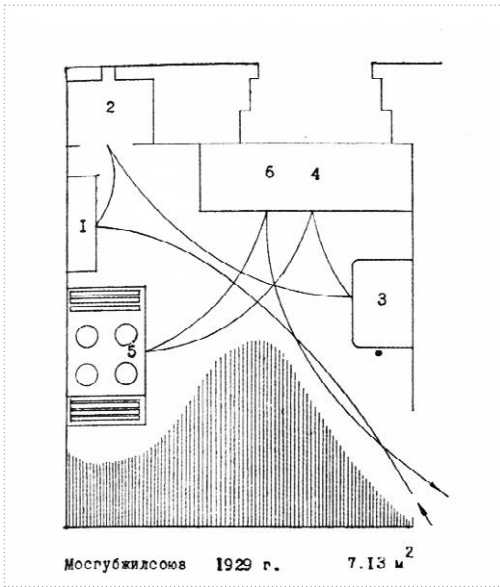
357. Ginzburg empleó precisamente la expresión “miseria cultural” para referirse a estos tipos residenciales. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 66.

358. En los textos publicados, los miembros de la Sección de Tipificación no llegaron a ilustrar ni a concretar el tipo residencial al que se referían. Los datos aportados permiten únicamente apuntar a la vivienda de masas construida en Moscú tras los primeros años de la Revolución. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR”, op. cit., p. 4; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 66.

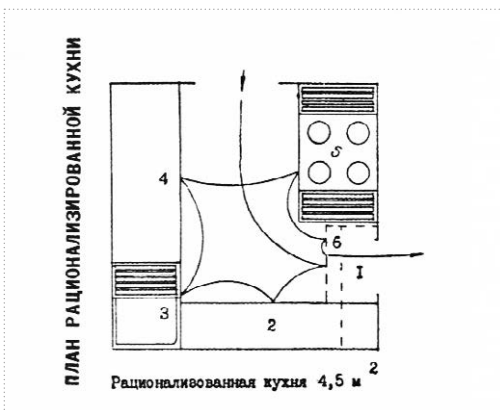
La indeterminación a la hora de indicar un modelo de vivienda específico, así como la omisión de su respectivo coeficiente volumétrico, no parecen casuales. Por el contrario, dadas la obviedad del argumento y la urgencia del estudio, cabría pensar que el equipo no llegara a realizar un cálculo concreto sobre un tipo residencial determinado.

359. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*

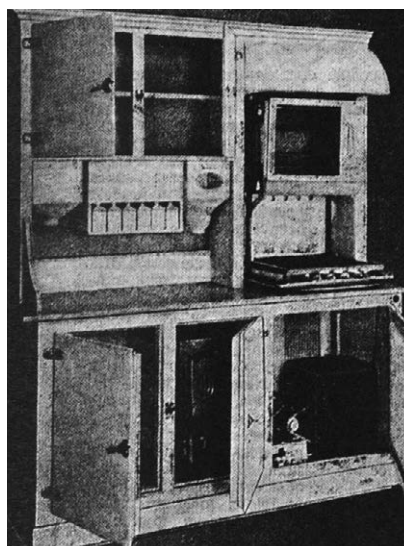
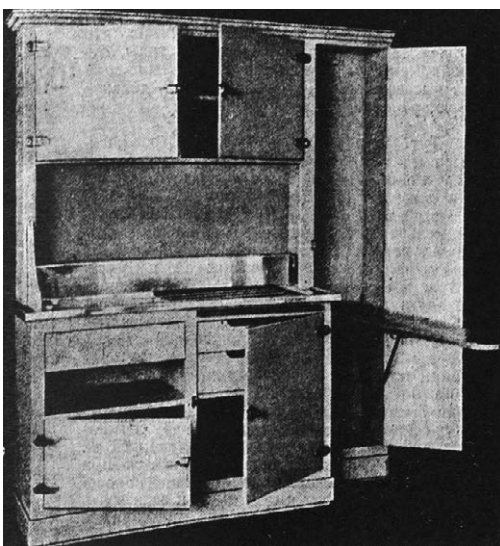
360. Ginzburg empleó expresamente el adjetivo “científico” para referirse a este análisis (trad. del ruso: “nauchnyy analiz”; translit. del ruso: “научный анализ”). Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: op. cit., p. 4.



► **Fig. 200.** Cocina tradicional rusa. Esquema y análisis de las dimensiones y de las circulaciones elaborado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928.



► **Fig. 201.** Cocina de planta racionalizada del Stroykom de la RSFSR, diseñada por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Esquema y análisis de circulaciones.



► **Figs. 202-203.** Cocinas-mueble americanas ilustradas en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, en el primer número publicado en 1929.

racionalización de su diseño y de su distribución en planta: se optimizaría el rendimiento de las actividades domésticas en las piezas auxiliares al tiempo que se reducirían sus dimensiones, pudiendo obtener así el tan anhelado aumento de la eficacia económica en la vivienda³⁶¹.

2.1 La cocina. El equipo de Ginzburg llevó a cabo un primer análisis de las dimensiones y de las circulaciones en la cocina tradicional. El punto de partida fue el estudio de la planta de una cocina de 7,13 m² de superficie, considerada como una muestra representativa de la construcción de viviendas de la época³⁶². Sobre el plano de la pieza, en que se incluían los equipos de cocina habituales, se representó la secuencia ordenada de tareas correspondientes a la preparación y al servido del alimento. La serie estaba constituida por seis pasos que, de forma consecutiva, comprendían el acceso a la vajilla, la recogida de comestibles en el refrigerador, su limpieza en el fregadero, la preparación del alimento, su cocinado y, por último, la presentación previa a su servido [▶ fig. 200].

A pesar de las moderadas dimensiones de la cocina tradicional soviética³⁶³, el gráfico puso en evidencia la excesiva longitud de los movimientos en el interior de la pieza, la utilización irregular del espacio y, como consecuencia, un importante desaprovechamiento de su superficie. Bajo la premisa de que la planificación óptima de una cocina era aquella que redujera al mínimo el desplazamiento del usuario³⁶⁴, el equipo de arquitectos liderado por Ginzburg elaboró un nuevo diseño de cocina, en el que la superficie se reducía a 4,5 m² [▶ fig. 201]. Esta solución recibió el nombre de *cocina de planta racionalizada del Stroykom de la RSFSR*³⁶⁵. En ella, el equipamiento, constituido por armario para la vajilla, refrigerador, fregadero, fogón y encimera, fue distribuido de forma secuencial, según el orden de los procesos establecido para el análisis de la cocina tradicional.

La distribución sistemática de los equipos según su uso dio como resultado un diagrama de desplazamientos más corto y eficaz, carente de cruces innecesarios y de retrocesos sobre el plano. Además, la cocina racionalizada del Stroykom constaba de una segunda puerta que permitía su conexión con el comedor, dotando al vano de dispositivos que optimizaran su utilidad. Sobre el dintel se colocaron estantes en los que almacenar la vajilla y, contiguo a una de las jambas, un tablero abatible servía de encimera sobre la que presentar el alimento antes de llevarlo al comedor. Esta superposición en planta de las funciones de almacenamiento de utensilios, de presentación y servido del alimento y de paso hacia el comedor permitía, por un lado, reducir la longitud del perímetro de la cocina y, por otro, suprimir un desplazamiento en la secuencia de tareas. Así, la cocina racionalizada renunciaba a su posible integración con el estar para lograr un mayor pragmatismo de la pieza como aparato técnico dentro de la vivienda. La racionalización del trabajo proporcionaría al usuario una vida más aliviada y fácil, así como la incorporación del espacio economizado a la superficie habitable de la vivienda.

Sin embargo, la cocina racionalizada del Stroykom, en tanto que pieza independiente, seguía encareciendo notablemente la construcción de viviendas. Ante la imposibilidad de reducir aún más la superficie de la pieza, la única respuesta factible pasaba por su incorporación al comedor como un elemento abierto. De este modo, la superficie de trabajo que no estuviera ocupada por los equipos domésticos podría superponerse a la superficie habitable, vinculándose al estar cuando la cocina no estuviera en funcionamiento.

La solución, denominada por el equipo de Ginzburg como *cocina-comedor*³⁶⁶, trasladaba a la zona de estar problemas asociados a los procesos domésticos, como la suciedad, el humo o los olores de la comida y del lavado de la ropa, al tiempo que empeoraba las condiciones de ventilación de la cocina. Para corregir estos

361. En el cálculo del coeficiente volumétrico **k**, la superficie auxiliar de la vivienda está implícita en el numerador del cociente, esto es, en el volumen construido de la vivienda. Por ello, la reducción de la superficie auxiliar de la vivienda implica una reducción de su **k**, lo que representa un aumento de la eficacia económica.

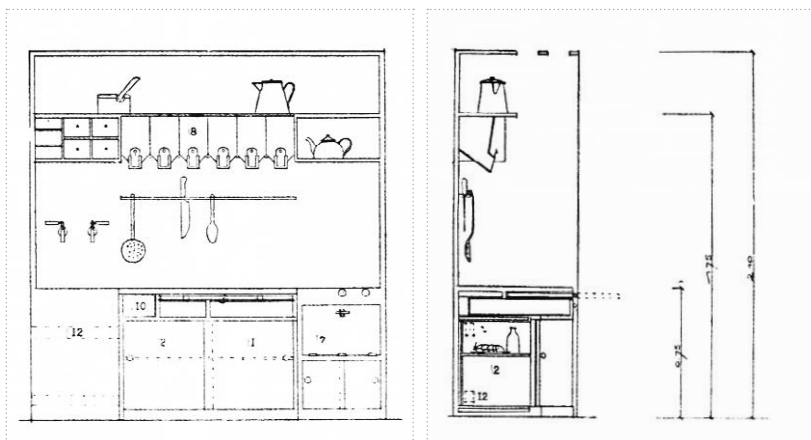
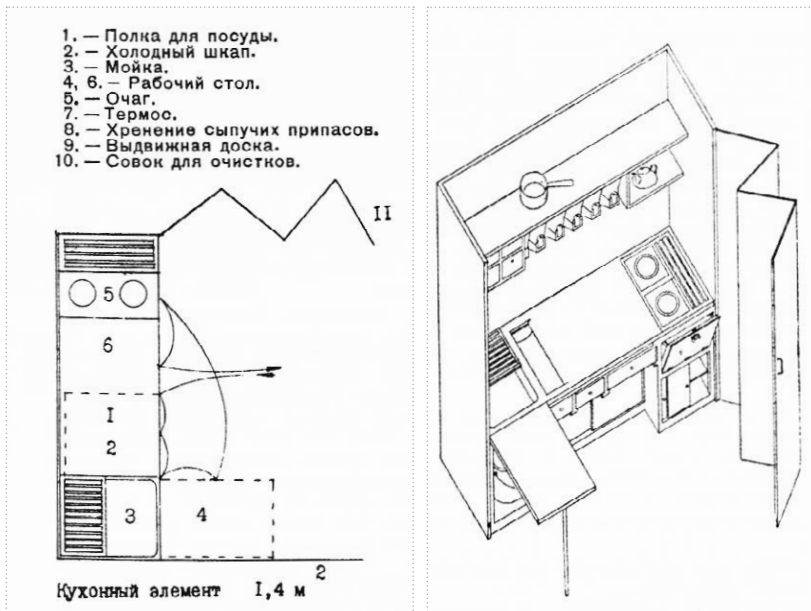
362. De acuerdo con la memoria publicada en 1929, la planta de esta cocina habría sido extraída de Mosgubzhilsoyuz. Véanse al respecto **Stroykom RSFSR**: "Ratsionalizatsiya kukhni", en SA, op. cit., n° 1, 1929, p. 25; y **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruktivnyy zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 17.

363. El estándar considerado para la cocina tradicional rusa era muy inferior al manejado en Occidente. Véase a este respecto el apartado "MUJER. Cocina o libertad" del presente volumen de la tesis, p. 483.

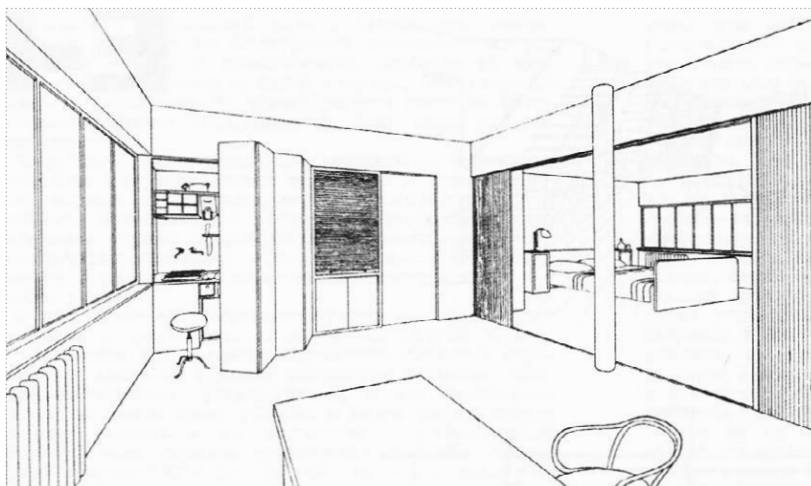
364. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.

365. Trad. del ruso: "ratsionalizirovanny plan kukhnya Stroykoma RSFSR"; translit. del ruso: "рационализированный план кухни Стройкома РСФСР". Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.

366. Trad. del ruso: "kukhni-stolovoy"; translit. del ruso: "кухни-столовой". Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.



► **Figs. 204-207.** Cocina-armario estandarizada del Stroykom de la RSFSR, diseñada por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Planta, axonometría, alzado, sección y análisis de las circulaciones.



► **Fig. 208.** Cocina-armario estandarizada del Stroykom de la RSFSR, diseñada por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Perspectiva.

inconvenientes, la Sección de Tipificación contempló la incorporación de sistemas de ventilación situados sobre los fogones, impidiendo que los humos y malos olores invadieran la estancia.

Este tipo de cocina empotrada continuaba representando aún una solución moderada para los arquitectos soviéticos. En el caso de viviendas cuya superficie útil era inferior a los 50 m², el consumo de superficie habitable por estos nichos equipados resultaba inadmisiblemente. Obstinados en economizar aún más su diseño, encontraron en los modelos de cocina-mueble americana un paradigma capaz de dar respuesta a los problemas de racionalización y ocupación. Estos muebles incorporaban, en una superficie mínima, los equipos de cocina necesarios —fogón, refrigerador, fregadero, mesa de trabajo y almacenaje de productos y vajilla—, integrándose en el comedor a modo de armarios³⁶⁷ [► **figs. 202-203**].

Sobre este esquema, la Sección de Tipificación desarrolló una solución novedosa de equipamiento doméstico, la *cocina-armario estandarizada del Stroykom de la RSFSR*³⁶⁸ [► **figs. 204-207**]. Para sus autores, el diseño de este mueble no podía limitarse a la supresión de los tabiques de una cocina independiente. Al igual que se había llevado a cabo en el estudio de la cocina racional, requería un análisis apropiado de cada uno de sus elementos, de los movimientos y del espacio resultante.

Entre todos los equipos susceptibles de integrar la cocina-armario, tres de ellos se consideraron imprescindibles: la encimera, el fogón y el fregadero. Estos tres componentes se asociaban a las actividades mínimas de preparación del alimento, el cocinado y el lavado respectivamente. El resto de dispositivos que podrían formar parte de la unidad-mueble fueron valorados por los arquitectos como elementos subordinados, que refinaban, en mayor o menor medida, la cocina³⁶⁹. Algunas de estas piezas se incorporaron a la cocina-armario, desempeñando funciones como el almacenamiento —despensa, cajones extraíbles para alimentos básicos y estante para la vajilla—, refrigeración y conservación del calor —nevera y termo—, recogida de desperdicios —cajón recogedor de residuos y hueco para tirar la basura— y apoyo a la preparación del alimento —superficie auxiliar de trabajo, tabla desplegable y medidores para los productos a granel.

Al igual que sucedía en las propuestas de cocinas empotradas, una adecuada valoración de las instalaciones y de su colocación haría posible la ubicación de la cocina-armario en piezas de la vivienda destinadas al tránsito o a la estancia. En concreto, la instalación de un sistema de ventilación adaptado evitaría que los humos y los olores pasaran al resto de la casa y molestaran a los inquilinos.

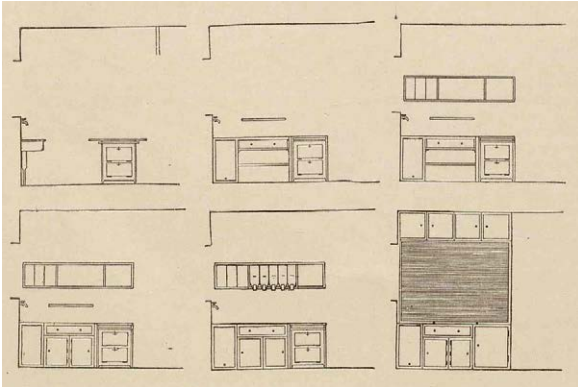
Bajo estas premisas, la cocina-armario estandarizada del Stroykom se organizó por medio de cuatro módulos independientes, de 0,5 m de ancho por 0,7 m de fondo, que se podían disponer en el orden deseado, configurando un mueble de 2 m de largo. Uno de los módulos albergaba el fregadero en su parte superior, una mesa desplegable en el frente y una puerta tras la que guardar la basura. Otros dos módulos formaban la encimera en su parte superior, situando en su frente un cajón para recoger los desperdicios y una tabla desplegable, y en su parte inferior, una nevera y espacio para la vajilla. Finalmente, un cuarto módulo albergaba la cocina de gas en la parte superior y el termo en la parte inferior. En un plano superior, a la altura de los ojos, la cocina-armario contemplaba la ubicación de cajones de despensa, en los que almacenar los alimentos básicos, y espacio para guardar los utensilios de cocina. Por último, un taburete, presumiblemente giratorio y de altura regulable, permitiría realizar la mayor parte de las tareas sentado [► **fig. 208**].

En cuanto a su economía espacial, la cocina-armario apenas ocupaba 1,4 m². Esto suponía un ahorro de superficie del 80% respecto a la cocina tradicional y del 69% respecto a la cocina de planta racionalizada del Stroykom. Frente a los modelos empotrados, que inhabilitaban parte de la superficie de estar al incorporarla al uso de cocina, la solución dada por la Sección de Tipificación mantenía el área no ocupada como un espacio totalmente habitable: mientras se cocinara, el armario equipado estaría abierto, de modo que toda la parte de la estancia contigua a él funcionase como cocina; cuando no se utilizase, la cocina se ocultaría por medio de una puerta de cuatro hojas que le conferiría el aspecto de armario cerrado o de vestidor. De este modo, su impacto en el ambiente doméstico sería mínimo y la habitación quedaría libre para otras actividades.

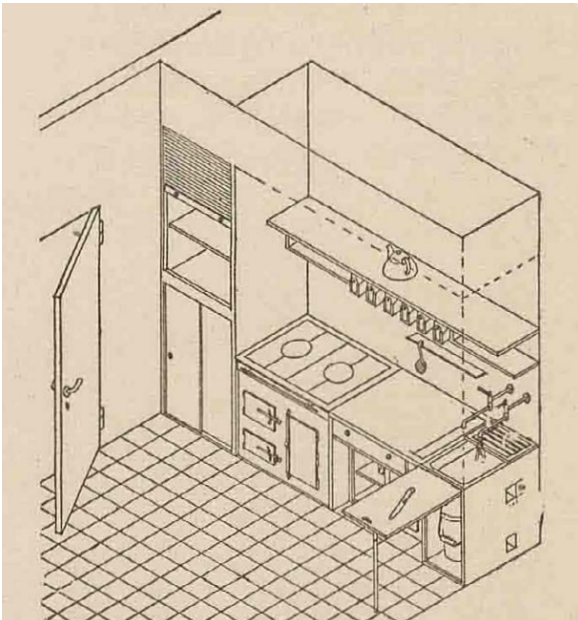
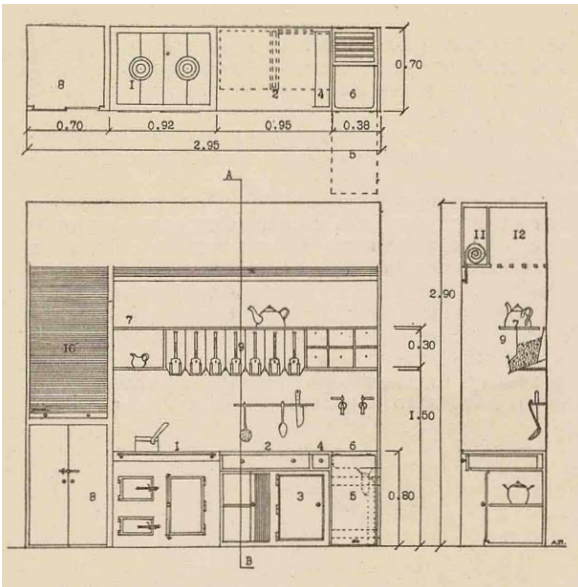
367. Un ejemplo de muebles-cocina estadounidense fue ilustrado en **Stroykom RSFSR**: *ibíd.*; y en **Stroykom RSFSR**: "Ratsionalizatsiya kukhni", *op. cit.*, p. 28.

368. Trad. del ruso: "standartnoy kukhni-shkapa Stroykoma RSFSR"; translit.: "стандартной кухни-шкапа Стройка РСФСР". Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, *op. cit.*, p. 19.

369. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: "Ratsionalizatsiya kukhni", *op. cit.*, p. 24.



► **Fig. 209.** Cocina-armario estandarizada del Stroykom de la RSFSR, diseñada por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Diagrama de construcción por fases.



► **Figs. 210-211.** Variante de la cocina-armario estandarizada del Stroykom de la RSFSR, diseñada por la Sección de Tipificación del Stroykom entre 1928 y 1929. Planta, alzado, sección y axonometría.

Respecto a la disposición de los cuatro módulos principales, la organización de la secuencia de desplazamientos representada por los miembros del equipo reveló que la encimera abría y cerraba el ciclo de tareas, concentrando el mayor número de actividades. Este hecho, unido al continuo recurso a la mesa de trabajo desde el fogón y el fregadero, hacía razonable considerar que fuera el elemento de mayor superficie y que ocupara la posición central en la serie.

Esta concepción de la cocina como un mueble modular construido a base de elementos estándar permitía instalarla por fases, en función de las posibilidades económicas de cada propietario, hasta poder completarla con todos los elementos [▶ **fig. 209**]. Al igual que cualquier otro mueble, como los sofás, las mesas o las camas, los módulos podrían ser fabricados en serie, abaratando los costes de construcción. Su instalación estaba precisamente prevista para incorporarse a la vivienda durante su proceso de amueblamiento. La elección del tipo de fogón —gas, eléctrico o de leña—, en función del suministro de que dispusiera la vivienda, determinaría las posibles ubicaciones del equipo. En el caso de instalación de fogón de gas o eléctrico, la cocina-armario podría colocarse en cualquier habitación que contara con suministro de agua y saneamiento. En el caso de que la cocina fuera de leña, u otros tipos de horno que generasen humo y gases calientes, sería necesaria la instalación de chimeneas, por lo que la colocación del armario equipado demandaría un sitio concreto, preparado expresamente para ello [▶ **figs. 210-211**]. En cualquier caso, mientras la cocina estuviera en funcionamiento, la protección de las estancias vivideras frente al humo y los malos olores estaría garantizada por medio de la incorporación de un sistema de extracción en los armarios. Para ello, los arquitectos consideraron mecanismos de ventilación forzada que entonces se empleaban en los laboratorios químicos, donde tenían lugar experimentos con materiales tóxicos.

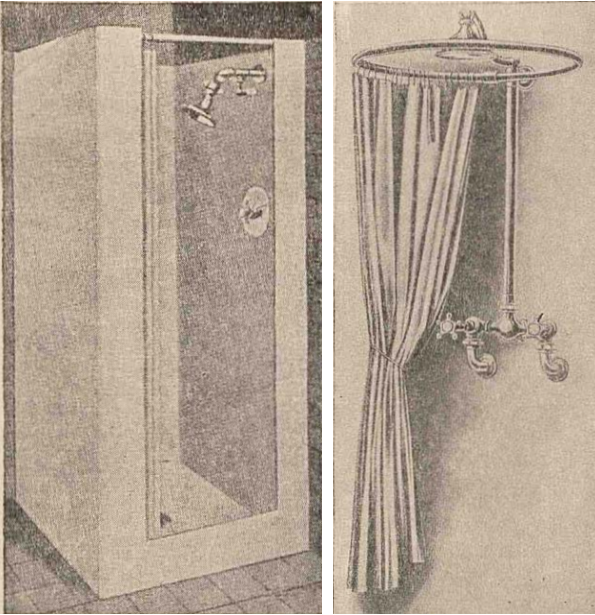
La organización de la cocina-armario a través de cuatro unidades independientes constituía una hábil estrategia para conferir a la vivienda diversos grados de autonomía. El mueble completo proveía al usuario de una cocina autosuficiente en que poder almacenar la vajilla y los comestibles, preparar y cocinar el alimento, presentarlo y proceder a la recogida y limpieza de forma satisfactoria. En caso de considerarlo preciso, se podría prescindir de alguno de sus módulos, obteniendo así una cocina auxiliar. Ésta contaría con la maquinaria imprescindible —fogones y fregadero—, ocupando una superficie aún más reducida, de apenas 0,70 m². Finalmente, para los modos de vida más socializados, se contemplaba la supresión de todos los módulos de la cocina, esto es, su extirpación definitiva de la esfera doméstica.

2.2 El baño, el aseo y el vestíbulo de entrada. Debido a la fuerte componente ideológica y pragmática asociada a la cocina, así como su potencialidad en la capacidad de ahorro en la construcción de la vivienda, el diseño de este elemento ocupó un papel principal en los estudios de la Sección de Tipificación. No obstante, otras estancias de servicio, como el baño, el aseo y el recibidor, fueron también objeto de análisis. Para los miembros del equipo liderado por Ginzburg, los muebles que daban servicio y cualificaban estas piezas jugaban el papel más relevante en el proceso de su ajuste superficial. La racionalización del equipamiento haría posible una reducción considerable de la dimensión de sus componentes y una organización más eficiente de los procesos, consiguiendo así un ajuste notable de las dimensiones generales de la estancia. Con este fin se llevó a cabo el estudio de los equipos e instalaciones de las piezas del baño, del aseo y del vestíbulo de entrada. Este análisis, unido a la reconsideración de los procesos humanos que albergaban, condujo a la reducción de sus dimensiones y a la determinación de un tamaño mínimo recomendable para cada una de ellas.

Entre los elementos que debían integrar la pieza del baño se consideraron la bañera, el lavabo y el inodoro. En los casos en que la vivienda no contase con instalación de gas, se recomendaba el uso de sistemas que evitasen la colocación de calentadores de agua en el baño³⁷⁰. Estos dispositivos fueron expresamente desaconsejados por la Sección de Tipificación, que los estimaba poco racionales por el encarecimiento en las instalaciones que llevaban aparejados y por el espacio que consumían en el baño.

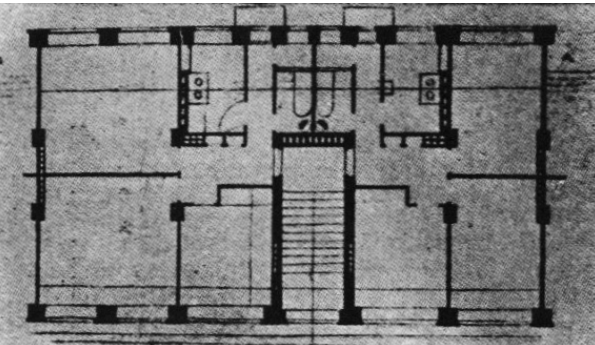
Una solución racional de las instalaciones como el indicado permitía que la pieza pudiera dimensionarse únicamente teniendo en cuenta los sanitarios y a su uso. De este modo, se estableció que el largo de un baño se correspondiera con el largo de la bañera, y su ancho con el ancho de la bañera y el largo del lavabo.

370. Entre ellos, se sugirió la instalación de agua caliente en el baño colocando una espiral en el interior del horno de la cocina. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *ibíd.*, p. 21.



► **Fig. 212.** Cabina de ducha americana ilustrada en el libro *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, publicado por el Stroykom en 1929.

► **Fig. 213.** Ducha con cortina ilustrada en el libro *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, publicado por el Stroykom en 1929.



► **Fig. 214.** Vivienda de tres estancias organizada en torno a un núcleo de escalera, recomendada por el Mossovet para la construcción en 1929 e ilustrada en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, en el primer número publicado ese mismo año. Planta.

La superficie estándar resultante tendría unas medidas aproximadas de 1,80 x 1,50 m, permitiendo la colocación de un banco plegable para poder desvestirse.

En los casos de viviendas cuya superficie útil fuera inferior a 50 m², se recomendó la instalación de cabinas de ducha [► **fig. 212**]. En caso de que la ocupación de este elemento se encontrara aún fuera de los parámetros económicos admisibles, podría recurrirse a la colocación de un grifo de ducha en la pared, separando la ducha de la estancia por medio de una cortina [► **fig. 213**]. Esta solución resultaba más barata y no requería del espacio adicional que ocupaba la cabina, cuya superficie mínima se fijó en 0,80 x 0,80 m. Sin embargo, la instalación del grifo de ducha exigía la apertura de un desagüe en el suelo y la conveniente impermeabilización del piso. En caso de que esto no fuera posible, se recomendó colocar una bañera plana de hierro galvanizado alrededor del desagüe.

El inodoro podría segregarse de la pieza de baño para incluirse en un cuarto de aseo independiente, destinado al uso exclusivo de este sanitario. En este caso, convenía tener en cuenta que la colocación de puertas batientes con apertura hacia el interior de la pieza conllevaba un consumo de superficie que el equipo de Ginzburg estimaba excesivo. Como solución, la utilización de puertas correderas permitiría organizar el aseo en una superficie útil de 1,00 x 0,80 m.

Finalmente, se trató de normalizar el tamaño del vestíbulo de entrada. Reconociendo la complejidad de tipificar un elemento en dependencia directa con el resto de estancias de la casa, los miembros de la Sección de Tipificación se limitaron a establecer una superficie mínima de 1,50 x 1,60 m para el acceso a la vivienda. Independientemente de la posición relativa de la pieza, éstas fueron consideradas como las dimensiones mínimas que cualquier vestíbulo debería tener para poder ser utilizado de forma eficaz.

2.3 Primer salto: indicios del tipo A. El estudio y la racionalización de los procesos laborales y humanos en las superficies auxiliares, especialmente en la cocina, llevaba aparejado un aumento del rendimiento económico del coeficiente volumétrico **k** del antiguo modelo residencial prerrevolucionario. La aplicación de estos principios permitía al equipo liderado por Ginzburg racionalizar las plantas de aquellas agrupaciones de viviendas en torno a una escalera, definiendo tipos residenciales más eficaces. A este esquema de células alrededor de un núcleo central se le denominaría más adelante *esquema espacial A*³⁷¹.

Los primeros tanteos sobre el que sería el esquema **A** permitían alcanzar un ahorro de entre el 10 y el 12% respecto a los esquemas de vivienda obrera vigentes en la URSS y, en concreto, sobre los tipos recomendados por el Mossovet³⁷² [► **fig. 214**]. Teniendo en cuenta que los cálculos precedentes sobre el coeficiente volumétrico colocaban aquellas viviendas en una situación económica muy favorable, estos primeros tanteos podían considerarse muy satisfactorios.

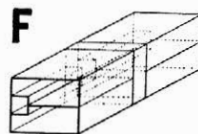
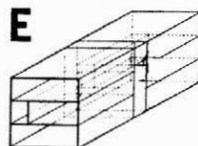
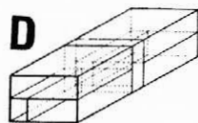
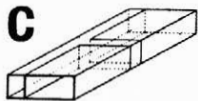
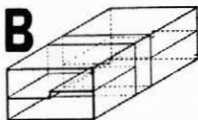
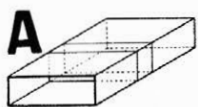
La dinámica de trabajar sobre modelos vigentes, en particular con los establecidos por el Comité de Mossovet para la construcción de viviendas, así como la posterior confrontación de sus respectivas eficacias económicas, tuvo un precedente metodológico indiscutible en el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA. En su propuesta de viviendas económicas para trabajadores, Pasternak había contrapuesto el valor del coeficiente volumétrico de sus células residenciales con el relativo al de aquellas que había propuesto el Mossovet para los años 1927 y 1928³⁷³. Igual que sucediera entonces, la minoración del coeficiente **k** servía como aval del nuevo diseño, en la medida en que éste representaba la optimización de un tipo preliminar que había sido previamente validado por la Administración.

371. Para un estudio en detalle sobre el esquema **A**, véase el apartado "Esquema espacial **A**" del presente volumen de la tesis, p. 205.

372. En *Zhilishche*, Ginzburg indicó que esta comparativa se había hecho según los modelos existentes de vivienda y los tipos recomendados por el Mossovet. A pesar de que una planta de estos últimos fue reproducida en el artículo "Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR", publicado en 1929, Ginzburg omitió en su texto la referencia explícita al Comité de Mossovet para la construcción de viviendas, mencionando en su lugar las normas de EKOSO. Véanse al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 66; y **Ginzburg, Moisey**: "Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR", op. cit., p. 4.

Conviene recordar que una representación de dicho Comité estuvo presente en el pleno masivo celebrado por el Stroykom el 26 de noviembre de 1928, donde Ginzburg pronunció el discurso que posteriormente sería recogido en el dicho artículo. Desconocemos si la presencia del Mossovet en el pleno pudo condicionar la alusión a su trabajo o si fueron otros los motivos que llevaron a Ginzburg a citar al EKOSO en vez de al Mossovet.

373. Véase al respecto el apartado "Aleksandr Pasternak: Nuevas Viviendas para Trabajadores" del presente volumen de la tesis, pp. 149-151.



СХЕМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ЖИЛЫХ ЯЧЕЕК

EIN OEKONOMISCHER VERGLEICH VERSCHIEDENER RAUMANORDNUNGEN DER WOHNUNGSSCHEMEN

В последней группе вертикальная связь осуществляется лестничными клетками, расположенными через каждые 50 м по длине корпуса. ●

Анализ имеет целью показать, как меняется для той или иной пространственной схемы эффективность жилой ячейки, т. е. насколько тяжело ложатся на ячейку необходимые пути сообщения и связи, в зависимости от увеличения или уменьшения полезной площади. Эта эффективность характеризуется отношением:

$$\frac{\text{общая кубатура здания}}{\text{полезная площадь ячеек}} = \frac{W}{P} = k.$$

Чем меньше это отношение, т. е. чем меньшая кубатура приходится на единицу полезной площади, тем выше экономический эффект. Откладывая по оси абсцисс различные величины полезной площади (10, 20, 30.....100 м²), а по оси ординат соответствующие им значения *k*, можно проследить, как для различных величин полезной площади ячеек меняется величина отношения *k*; совмещая на одном чертеже ряд кривых, относящихся к различным схемам, мы получаем возможность определять пределы их экономичности.

В дальнейшем приняты следующие обозначения:

W— кубатура здания;

P— полезная площадь ячеек;

b— ширина корпуса в чистоте;

h— высота ячейки с перекрытием (для схем А, С, D, E *h*—3,30 м с перекрытием, а о высоте схем В и F ввиду своеобразия их композиционной структуры будет сказано ниже в соответствующих местах;

l— расстояние, занимаемое ячейкой по длине корпуса. Толщина наружных стен, исключительно в целях удобства сравнения с существующими типами, взята 0,64 м, т. е. для 2-х стен—1,28 м, толщина междуквартирных перегородок—0,2 м.

Глубина корпуса для схем с двухсторонним освещением (А, В, F) принята 10 м в чистоте, а для схем с частично односторонним освещением (С, D, E)—8 м.

Кубатура одного этажа основных лестничных клеток, считая ширину лестничной клетки со стенами 3,30 м, а длину 7 м, принята:

$$3,30 \cdot 7 \cdot 0,7 = 22,40 \text{ м}^3.$$

А

Эта схема соответствует обычному, повсюду применяемому типу квартир со сквозным проветриванием, расположенных по обе стороны лестничной клетки.

Зависимость между величиной полезной площади будет выражаться следующим уравнением:

$$k = \frac{(b + 1,28) \cdot h \cdot l + 0,5 \cdot 22,40 \cdot h}{b(l - 0,2)} = \frac{37,2l + 37,00}{10l - 2}.$$

Давая *l* значения от 1 до 10, или, другими словами, задавая различные величины полезной площади ячеек (от 10 до 100 м²) ● получим кривую «А» на диаграмме.

В

Эта схема отличается от предыдущей тем, что в ней доводится до минимума высота всех вспомогательных помещений (см. описание на стр. 13). Этим минимумом является высота 2,20 м в чистоте или 2,50 с перекрытием (*h*₁₀). Если

● Нормы ЭКОСО. Необходимо более внимательно проанализировать эту величину, так как ее увеличение непосредственно отразится на увеличении экономичности схем с горизонтальной связью.

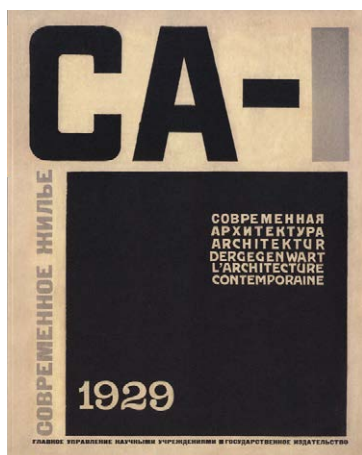
● Конечно этот коэффициент нельзя считать абсолютным показателем экономичности, но он может служить основанием для ориентировочной оценки и для настоящего времени признается единственным объективным критерием.

АНАЛИЗ

ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ЖИЛЫХ ЯЧЕЕК

Анализируемые схемы разделяются на 2 основные группы: А, В—ячейки расположены по вертикалям лестничных клеток; С, D, E, F—ячейки расположены по горизонталям коридоров, освещенных непосредственным дневным светом.

2



► Fig. 215. Esquemas espaciales de agrupación volumétrica A, B, C, D, E y F publicados por la Sección de Tipificación del Strykom en la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, en el primer número de 1929.

2.4 Ajuste espacial de las estancias de servicio. Alcanzado el máximo ajuste superficial sobre la planta del tipo revolucionario, los arquitectos trataron de incrementar aún más la eficacia económica de las viviendas por medio del trabajo en sección. Bajo esta consideración, el estudio de las piezas de servicio revelaba una dudosa eficacia espacial, en la medida en que las estancias auxiliares mantenían la altura adoptada en las piezas habitables. Este sobredimensionamiento volumétrico, lejos de corresponderse con una cualificación espacial de las piezas, era consecuencia de la inercia en el diseño y de la falta de una resolución técnica adecuada.

La Sección de Tipificación detectó así una oportunidad de diseño para reducir el volumen de las piezas auxiliares sin menoscabar las condiciones de los procesos que tenían lugar en su interior. Dividiendo la planta de los modelos prerrevolucionarios en dos superficies iguales, podrían agruparse los espacios habitables y los espacios de servicio en cada una de las mitades de tal modo que, superponiendo el esquema de forma especular, fuera posible regular la altura de ambas en función de sus requerimientos. Esta posibilidad de compensar los volúmenes residenciales había sido explorada en varias propuestas del Concurso entre Camaradas con resultados satisfactorios. Tal era el caso del intrincado diseño en sección que investigaron los proyectos presentados por Vegman o por Vorotyntseva y Polyak apenas unos meses antes³⁷⁴, en que se lograba aumentar espacialmente las piezas habitables reduciendo la altura de las estancias de servicio.

2.5 Segundo salto: indicios del tipo B. La aplicación de los principios de optimización de superficie y de compensación de alturas sobre los tipos prerrevolucionarios permitían, de acuerdo con los cálculos de Ginzburg, un ahorro en la volumetría del 17% respecto a las viviendas vigentes, e incluso del 10% sobre los modelos que el equipo había racionalizado únicamente en planta³⁷⁵. Se comenzaba a dar forma así a una solución plausible, el arquetipo de viviendas encajadas en sección que, de forma inmediata, pasaría a considerarse como el *esquema espacial B*³⁷⁶.

Conviene apuntar, sin embargo, que este cálculo —puramente teórico— obviaba consideraciones de índole constructiva que incrementarían el coste real del modelo frente a los tipos cuya optimización espacial se realizaba únicamente en planta. El acople de las viviendas en sección entrañaba ligeros sobrecostes, como el derivado de la necesidad de una viga más por célula residencial o la duplicación del número de bajantes. Esta particularidad condujo a la Sección de Tipificación a la aplicación de un factor de corrección en el cálculo de la eficacia económica de este modelo, conservando aún un ahorro respecto a los tipos vigentes de valores no inferiores al 15%³⁷⁷.

3 Resituación. Los genotipos A, B, C, D, E y F **Resituation. A, B, C, D, E and F genotypes**

A pesar de la sustancial mejora económica obtenida sobre los antiguos modelos prerrevolucionarios, ni la minuciosa racionalización de su planta, ni el aprovechamiento de la altura sobrante en las piezas auxiliares fueron medidas suficientes para compensar el consumo de superficie que la caja de escaleras representaba en el conjunto residencial. Por el contrario, en términos relativos, el lastre que suponía el núcleo sobre la agrupación empeoraba a medida que se reducía la superficie útil de las viviendas. Para los miembros de la Sección de Tipificación, la necesidad de superar el modelo convencional de viviendas en torno a una escalera demandaba una mirada renovada al sistema conectivo. Por ello, en la tercera etapa del proceso los arquitectos se afanaron en la definición de un catálogo de esquemas espaciales que fueran capaces de englobar el mayor número de posibilidades de agrupación que se podían prever en las nuevas viviendas. Su tarea consistiría no sólo en la proposición de los caracteres genéricos y diferenciales de los distintos sistemas espaciales, sino también su evaluación y comparativa desde parámetros objetivables.

374. Véanse al respecto los apartados “Georgiy Vegman: Viviendas para Trabajadores con Familias Reducidas” y “Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak: Nuevo Tipo de Viviendas para Trabajadores” del presente volumen de la tesis, pp. 125-129 y 137-139 respectivamente.

375. De nuevo, en su ponencia para el pleno masivo, Ginzburg aclaró que el ahorro del 17% en la volumetría estaba calculado según “el modelo común o el de la normativa EKOSO”. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR”, op cit., p. 4.

376. Para un estudio en detalle sobre el esquema **B**, véase el apartado “Esquema espacial **B**” del presente volumen de la tesis, pp. 206-207.

377. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR”, op. cit., p. 4.

3.1 Definición de los esquemas espaciales y de sus modelos matemáticos. La casuística planteada por el equipo de Ginzburg estaba constituida por seis modelos de combinación volumétrica, designados por letras de la **A, B, C, D, E** y **F**, que diferían entre sí en el tipo de conexión, en el número de plantas residenciales a las que servía el elemento de comunicación o en la modo en que se ensamblaba el conjunto [► **fig. 215**]. Las categorías **A** y **B** representaban los esquemas de viviendas dispuestas a ambos lados de un núcleo vertical de comunicación, esto es, aquéllos sobre los cuales, en la fase precedente, se habían aplicado los principios de racionalización en planta y sección. Concretamente, el tipo **A** se correspondía con el sistema espacial de agrupación en torno a una escalera, en el que las piezas de servicio y las estancias habitables conservaban la misma altura. La segunda categoría, el esquema **B**, representaba el modelo que, en un intento por avanzar sobre el tipo **A**, compensaba la altura entre las piezas auxiliares y las habitables.

Las categorías restantes recogían las posibles variaciones de viviendas conectadas a través de un corredor horizontal. Los esquemas **C, D** y **E** correspondían a una forma de apilamiento convencional, en la que un único corredor daba acceso a una, dos y tres plantas respectivamente. El tipo **F**, más singular, intercalaba el corredor entre dos plantas, con forjados a medios niveles.

Con el fin de establecer los márgenes admisibles de tolerancia económica para cada uno de estos sistemas espaciales de agrupación, se procedió a calcular sus eficacias económicas. Puesto que el objetivo en esta tercera fase de la investigación no era aún la definición tipológica, sino la estimación de la servidumbre que cada sistema de conexiones gravaba sobre los tipos genéricos que lo conformaban, el cociente **k** se obtuvo bajo ciertos estándares que abstraían el cálculo respecto a cualquier diseño concreto. Para ello, la magnitud con que se relacionó el volumen construido dejó de ser la superficie habitable, que exigía una cierta concreción del diseño en planta³⁷⁸, reemplazándola por la superficie útil de la vivienda. De este modo, la eficacia volumétrica para los arquetipos quedó definida por la expresión:

$$k = \frac{W}{P} = \frac{\text{Volumen total del edificio}}{\text{Superficie útil de las células}}$$

Debido a la diversidad espacial de los seis sistemas de agrupación, cada uno de ellos requería una definición particularizada del cálculo de sus magnitudes **W** y **P**. Con el fin de unificar al máximo las estimaciones sobre los seis arquetipos, se convinieron los estándares o supuestos³⁷⁹ que se citan a continuación:

- El fondo de las viviendas, **b**, sería el fondo libre del edificio, esto es, la distancia entre los paramentos interiores de las fachadas principales. Para los esquemas **A, B** y **F**, con viviendas pasantes, se tomaría un valor de **b** = 10 m. Para los esquemas **C, D** y **E**, en que algunas de las viviendas sólo recibían iluminación por uno de sus frentes, el fondo se reduciría a **b** = 8 m.
- La altura de la célula contemplada para el cálculo, **h**, incluiría el espesor del forjado. En el caso de los arquetipos **A, C, D** y **E**, en que la agrupación resultaba de la superposición de forjados horizontales, se consideraría una altura de suelo a suelo de **h** = 3,30 m. En el caso de los tipos en que los forjados respondieran a una disposición espacial más compleja, el valor de **h** sería particularizado en el cálculo concreto del cociente volumétrico específico.
- El espesor de las paredes sería de 0,64 m en el caso de muros exteriores y de 0,20 m para las paredes de separación entre viviendas.
- Para los núcleos verticales de escaleras se consideraría una ocupación en planta de 3,20 m de ancho y de 7 m de largo, por lo que el volumen del elemento se calcularía en base a $22,40 \times h$ ³⁸⁰.

378. Tal y como ha sido apuntado anteriormente, conviene recordar que la puesta en relación de volumen construido y superficie habitable implicaba también la estimación de la superficie auxiliar.

379. Estas consideraciones fueron expuestas por la Sección de Tipificación en **Stroykom RSFSR**: "Analiz ekonomicheskoy effektivnosti razlichnykh skhem prostranstvennogo raspolozheniya zhilykh", op. cit., p. 2; y en **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 16.

380. El artículo publicado en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* contenía una errata referente al valor del ancho de la escalera, que se estimó en 3,30 m. No obstante, en la publicación del álbum del Stroykom el valor se corrigió a 3,20 m. Véase a este respecto **Stroykom RSFSR**: "Analiz ekonomicheskoy effektivnosti razlichnykh skhem prostranstvennogo raspolozheniya zhilykh", op. cit., p. 2.

- Para los esquemas con corredor —**C, D, E y F**—, el ancho de la galería se fijaría en 1,80 m. El acceso a estas arterias se produciría por medio de núcleos verticales de escaleras, dispuestos cada 50 m, tal y como indicaba la normativa del EKOSO³⁸¹. El número de células correspondiente a dicha longitud se designaría por el valor **n**. Por consiguiente, el área ocupada por los tabiques que separaban las viviendas se calcularía según la expresión $0,20 \times n \times h$.
- La distancia media que una célula ocupaba a lo largo del edificio se representaría por la letra **l**. Esta variable debía ser equivalente para los seis esquemas, de tal modo que para una variación de **l** entre 1 y 10 m, siempre se obtuvieran superficies útiles entre 10 y 100 m² respectivamente. Para ello, en los esquemas cuyo fondo libre, **b**, era de 8 m, habría que calcular la longitud de la vivienda a lo largo del edificio en función de la **l** equivalente a la del fondo de 10 m.

Desde estas consideraciones se procedió a un cálculo del valor de **k** en cada esquema para superficies útiles de vivienda que oscilaban entre los 10 y los 100 m². De este modo, podría analizarse la desviación de la eficacia económica de cada categoría espacial a medida que variaba la superficie de sus viviendas. No obstante, antes de proceder a detallar la sistemática de cálculo para cada uno de los seis esquemas de agrupación, conviene introducir algunas aclaraciones que acotan el estudio de los tipos y ofrecen pistas sobre el imaginario manejado por los arquitectos en esta etapa.

Por definición, las seis categorías espaciales debían ser capaces de dibujar un espectro lo suficientemente amplio como para poder dar cabida a los diversos sistemas de agrupación existentes. Sin embargo, el estudio minucioso de las descripciones de cada esquema hechas por los autores, así como de las variables consideradas en los cálculos de sus coeficientes **k**, revelan una importante limitación de los casos que serían susceptibles de estar comprendidos en cada categoría.

Por un lado, los esquemas **C, D, E y F** se ceñían, según la definición de la Sección de Tipificación, a las "células que se colocan a lo largo de corredores horizontales iluminados con luz natural"³⁸². Esta condición parecía restringir la casuística de los esquemas con corredor a agrupaciones con galería exterior. Una interpretación rigurosa podría considerar válidas algunas soluciones de pasillo central que lograban la llegada de luz natural hasta el interior de este elemento, como las planteadas en las propuestas de Ginzburg y Ol' para el Concurso entre Camaradas³⁸³. Quedarían excluidos, en cambio, los casos de corredor interior que, como la propuesta de *dom-kommuna* presentada por Sobolev al Concurso de la OSA, se mantenían ciegos en toda su longitud. Sin embargo, la consideración de corredor central entre los esquemas resultaba incongruente con la estandarización del fondo libre del edificio, **b**, a 8 m para los sistemas de agrupación **C, D, E y F**. De este modo podemos afirmar que, debido a su ineficacia en términos de ventilación y de iluminación, los sistemas espaciales de agrupación articulados a través de corredor interior fueron desechados en esta etapa de la investigación.

Por otra parte, en la definición de los esquemas **D y E**, no se puntualizó si cada vivienda podía distribuirse en varios niveles o si, por el contrario, debía ocupar una única planta³⁸⁴. Un estudio atento al cálculo de los coeficientes **k** de ambos sistemas y su comparativa con la forma de operar en el esquema **F**, nos ha permitido detectar que en los esquemas **D y E** una parte de la superficie ocupada por las escaleras de acceso se sustraía del cómputo de la superficie útil de las viviendas. En el esquema **F**, por el contrario, en que la escalera de acceso a los niveles superior e inferior era manifiestamente interior a la vivienda, la superficie

381. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: "Análiz ekonomicheskoy effektivnosti razlichnykh skhem prostranstvennogo raspolozheniya zhilykh", op. cit., p. 2.º

Los miembros del equipo se mostraron favorables a la puesta en crisis de esta dimensión, tendiendo al aumento de la misma en favor de una mejora de la eficacia económica de los esquemas con corredor. Precisamente, en el álbum publicado por el Stroykom unos meses más tarde, la distancia entre los núcleos de los núcleos de escaleras que daban acceso a los corredores había sido ampliada a 60 m. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 16.

382. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: "Análiz ekonomicheskoy effektivnosti razlichnykh skhem prostranstvennogo raspolozheniya zhilykh", op. cit., p. 2. La misma consideración fue expuesta en **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 16.

383. Como se verá más adelante, algunas de las viviendas contenidas en el esquema **E** se articularían precisamente por medio de un corredor a medio camino entre una posición interior y exterior, logrando así su adecuada iluminación. Véanse al respecto los apartados "Grupo Residencial E-1", "Casa Comuna de Barshch y Vladimirov" y "Grupo Residencial E-1-2-3" del presente volumen de la tesis, pp. 239-258.

384. Esta ambigüedad no se daba en el caso del esquema **F**, en que el corredor, por definición, sirve a pares de viviendas, una superior y otra inferior.

de la misma no era descontada del total. Es posible inferir, por tanto, que en el cálculo de los sistemas de agrupación **D** y **E**, las viviendas siempre se organizaban en una planta y las escaleras de acceso a éstas eran, por consiguiente, elementos situados fuera del ámbito doméstico.

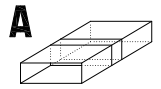
Estas hipótesis, sin embargo, tienen validez únicamente a la hora de definir el modelo numérico que sería empleado por los arquitectos para el cálculo. Como se verá más adelante, en la definición de los tipos concretos desarrollados por los miembros de la Sección de Tipificación, esto no tendría que ser necesariamente así³⁸⁵. Del mismo modo, podemos afirmar que, a efectos de los modelos de cálculo, estas escaleras se encontraban situadas sobre y bajo superficie residencial y nunca en el corredor, ya que de encontrarse situadas en la arteria conectiva, la ocupación de la escalera no habría computado en el cálculo de la superficie útil de las viviendas.

Estas consideraciones permiten discriminar, por un lado, los seis modelos de cálculo, correspondientes a cada sistema espacial y definidos a través de fórmulas aritméticas, y por otro, concretar cada modelo en diversos tipos, definidos en planta y sección. En este sentido, se pretende definir la categoría de *sistema* o *esquema espacial* —genotipo— como la configuración tridimensional genérica de la agrupación, cuyas condiciones respecto al sistema de comunicación, número de plantas y compensación de alturas se mantenían invariantes. El sistema espacial, por tanto, era el conjunto de mayor nivel, y podía responder al modelo **A, B, C, D, E** o **F**. El *modelo de cálculo* era una abstracción matemática del esquema espacial de la agrupación, definida a través de una fórmula aritmética y sometida a restricciones topológicas concretas. Las condiciones respecto al sistema de comunicación, el número de plantas y compensación de alturas se limitaban a un único caso, en el que sólo se contemplaba una única posición del corredor y en el que las viviendas ocupaban una sola planta. Las condiciones establecidas reducían cada uno de los esquemas espaciales de agrupación a un modelo matemático concreto. Sin embargo, esta caracterización de cada sistema no debe entenderse de forma restrictiva, sino como una abstracción puntual de las categorías que permitía su simplificación y facilitaba su comparativa a través de criterios métricos. Finalmente, podemos definir el *tipo residencial* —fenotipo— como cada una de las configuraciones concretas de un esquema espacial de agrupación. El tipo residencial constituía así una subcategoría englobada dentro del esquema espacial, que a su vez podía incorporar ligeras variaciones métricas que no afectasen de forma sustancial al diseño y la organización de la vivienda, esto es, a su código genético.

A continuación se detallan los seis sistemas espaciales de agrupación y sus correspondientes modelos matemáticos.

385. En ninguno de los tipos **E** llegó a disponerse una escalera por cada célula residencial. Asimismo, en la definición de las células **D-K** del Narkomfin y de la propuesta de ampliación del Sovnarkom, la solución de viviendas en dúplex suprimía la necesidad de escalera exterior de acceso. Sobre los primeros, véanse los apartados "Grupo Residencial E-1", "Casa Comuna de Barshch y Vladimirov" y "Grupo Residencial E-1-2-3" del presente volumen de la tesis, pp. 239-258; respecto a los segundos, véanse los apartados "Tipo **D-K**" del presente volumen de la tesis, pp. 375-379 y 407-410.

Esquema espacial A



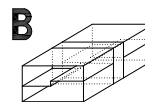
El esquema **A** representaba el modelo tradicional de viviendas con ventilación cruzada colocadas a ambos lados de un núcleo vertical de escaleras. El cálculo de su coeficiente **k** se llevó a cabo para una vivienda y media escalera:

$$k = \frac{W}{P} = \frac{(b + 1,28) l \times h + 0,5 \times 22,40 h}{b(l - 0,2)} = \frac{37,2l + 37,00}{10l - 2}$$

Puesto que el fondo libre de la vivienda para este esquema era $b = 10 \text{ m}$, el cálculo de **k** para superficies útiles que oscilaran entre los 10 y los 100 m² requería una variación de **l** entre valores de 1 y 10 m. Por lo tanto, se obtenía que:

$l = 1 \text{ m}$	$k = 9,28$
$l = 2 \text{ m}$	$k = 6,19$
$l = 3 \text{ m}$	$k = 5,31$
$l = 4 \text{ m}$	$k = 4,89$
$l = 5 \text{ m}$	$k = 4,65$
$l = 6 \text{ m}$	$k = 4,45$
$l = 7 \text{ m}$	$k = 4,37$
$l = 8 \text{ m}$	$k = 4,29$
$l = 9 \text{ m}$	$k = 4,23$
$l = 10 \text{ m}$	$k = 4,17$

Esquema espacial B



El esquema **B** se definía como una variante del sistema de agrupación **A**, en que la altura de los espacios auxiliares se reducía hasta 2,20 m de suelo a techo y 2,50 m incluyendo el forjado (h_{min}). Se consideraba que la longitud de estos espacios auxiliares a lo largo del edificio era de 4,30 m³⁸⁶, siendo su ancho la mitad de la profundidad **b**. De este modo:

- Si $l > 4,30$ m, había una parte de la superficie habitable de la vivienda, no auxiliar, que estaría situada en la parte baja de la célula. Esta superficie sería igual a $(l - 4,30) b / 2$. A medida que aumentara la longitud **l**, lo haría también esta superficie.

- Si $l < 4,30$ m, este esquema resultaba inviable.

Teniendo en cuenta que las estancias de altura reducida debían abrirse a las estancias de mayor volumen, el límite de su altura tenía que corresponderse con una **l** de 7 o de 8 m. Como consecuencia, los valores que podía adoptar la longitud **l** se restringían a una horquilla situada entre los 4,30 m y los 8 m.

Para que la **h** media del espacio habitable se mantuviera en una altura de 3,30 m, era necesario que, en función de la variación de **l**, la altura de las estancias de mayor volumen de la vivienda (h_x) se modificase según el siguiente cálculo:

$$\frac{l \times b}{2} h_x + \frac{(l - 4,30) b}{2} h_{min} = \left[\frac{l \times b}{2} + \frac{(l - 4,30) b}{2} \right] h$$

De la expresión anterior se obtenía que:

$$h_x = \frac{2 l \times h - 4,30 h + 4,30 h_{min} - l \times h_{min}}{l}$$

Considerando una $h = 3,30$ m, y variando **l** entre 4,30 y 8 m, se obtenía una serie de resultados de h_x que oscilaban entre los 3,30 y los 3,67 m:

$l = 4,30$ m	$h_x = 3,30$ m
$l = 5$ m	$h_x = 3,41$ m
$l = 6$ m	$h_x = 3,53$ m
$l = 7$ m	$h_x = 3,61$ m
$l = 8$ m	$h_x = 3,67$ m

386. Posteriormente, en *Zhilishche*, Ginzburg indicó que esta medida se había adoptado por convención: "Se considera, convencionalmente, que los cuartos de servicio —baño, WC, cocina, recibidor— ocupan 4,30 m del largo del bloque". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 76.

Tomando para cada uno de estos valores de l la media aritmética entre h_x y h_{min} , obtenemos las alturas medias de la célula, que oscilan entre los 2,90 y los 3,09 m ³⁸⁷:

$l = 4,30 \text{ m}$	$h_{media} = 2,90 \text{ m}$
$l = 5 \text{ m}$	$h_{media} = 2,96 \text{ m}$
$l = 6 \text{ m}$	$h_{media} = 3,02 \text{ m}$
$l = 7 \text{ m}$	$h_{media} = 3,06 \text{ m}$
$l = 8 \text{ m}$	$h_{media} = 3,09 \text{ m}$

En base a estos valores, el cálculo de su coeficiente k se llevó a cabo de forma análoga al esquema **A**, utilizando la expresión:

$$k = \frac{W}{P} = \frac{(b + 1,28) \frac{h_x + h_{min}}{2} l + 0,5 \times 22,40 \frac{h_x + h_{min}}{2}}{b(l - 0,2)} = \frac{11,28 l \times h_{media} + 11,2 h_{media}}{10 l - 2}$$

Teniendo en cuenta que l variaba entre 4,30 y 8 m, que h_x se obtenía de la ecuación anterior y que $h_{min} = 2,50 \text{ m}$, se habrían obtenido los siguientes valores de k :

$l = 4,30 \text{ m}$	$k = 4,22 \text{ m}$
$l = 5 \text{ m}$	$k = 4,17 \text{ m}$
$l = 6 \text{ m}$	$k = 4,11 \text{ m}$
$l = 7 \text{ m}$	$k = 4,06 \text{ m}$
$l = 8 \text{ m}$	$k = 4,02 \text{ m}$

387. Los miembros de la Sección de Tipificación indicaron una altura media máxima de 3,08 m. El cálculo exacto da como resultado una altura de 3,085 m, por lo que se ha redondeado a 3,09 m. Véanse al respecto **Stroykom RSFSR**: "Analiz ekonomicheskoy effektivnosti razlichnykh skhem prostranstvennogo raspolozheniya zhilykh", op. cit., p. 3; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 76.



El esquema **C** representaba el tipo de agrupación de viviendas de una sola planta con corredor exterior. Este pasillo ocupa parte de la superficie útil, correspondiente a un ancho de 1,80 m. De este modo, el frente de una vivienda a lo largo del corredor (l_c) correspondiente a una superficie útil concreta entre los 10 y los 100 m² en los esquemas **A** y **B**, sería:

$$10 l = l_c (8 - 1,8); l_c = \frac{10 l}{6,2}$$

El número de células por cada 50 m de longitud de pasillo se correspondería con el cociente:

$$n = \frac{50}{l_c} = 50 \frac{6,2}{10 l} = \frac{31}{l}$$

Así, la relación **k** entre volumen y espacio útil se calculaba sobre el total de viviendas comprendidas entre los dos núcleos de escaleras según la expresión:

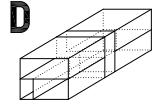
$$k = \frac{W}{P} = \frac{(b + 1,28) h \times 50 + 22,40 h}{(50 - 0,2 n) (b - 1,8)} = \frac{1605,1}{310 - \frac{38,44}{l}} \quad 388$$

Puesto que el fondo libre del bloque para este esquema era $b = 8 m$, el cálculo de **k** resultó:

$l = 1 m$	$k = 5,91$
$l = 2 m$	$k = 5,52$
$l = 3 m$	$k = 5,40$
$l = 4 m$	$k = 5,34$
$l = 5 m$	$k = 5,31$
$l = 6 m$	$k = 5,29$
$l = 7 m$	$k = 5,27$
$l = 8 m$	$k = 5,26$
$l = 9 m$	$k = 5,25$
$l = 10 m$	$k = 5,24$

388. Los miembros de la Sección de Tipificación indicaron en el numerador un valor de 1604. Sin embargo, para un valor de $b = 8 m$ y de $h = 3,30 m$, el dato obtenido es de 1605,1. Véanse al respecto **Stroykom RSFSR**: "Analiz ekonomicheskoy effektivnosti razlichnykh skhem prostranstvennogo raspolozheniya zhilykh", op. cit., p. 3; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 78.

Esquema espacial D



El esquema **D** respondía al sistema espacial de agrupación en el que un corredor exterior servía a dos plantas. Para el cálculo del coeficiente **k** se estableció que el acceso a las células superiores se produjera a través de escaleras individuales distribuidas a lo largo de la galería.

Para calcular la pérdida de espacio útil que estas escaleras suponían, se consideró una anchura de 0,85 m, una pendiente de 1/2 y que 1/3 de su superficie se empleara en ambas plantas como superficie útil y habitable, incluyendo armarios o despensas. De este modo, la Sección de Tipificación formuló la siguiente expresión:

$$0,85 \times 1,5 \times 3,30 \times 2 \times 0,66 \mathbf{n} = 5,60 \mathbf{n}$$

En ella, 0,85 m representaba el ancho de la escalera, el producto $1,5 \times 3,30$ el largo que ésta ocupaba sobre la planta; el factor 1,5 representaba la pendiente de 1/2; 2 era el número de plantas y 0,66 figuraba los 2/3 de superficie perdida del total de la escalera en las dos plantas. Puesto que **n** era el número de viviendas situadas a lo largo de los 50 m que separaban los núcleos de escaleras, se ha asumido en el cálculo que cada vivienda tenía asociada una escalera de acceso.

De este modo, el frente de una vivienda a lo largo del corredor (I_D) correspondiente a una superficie útil concreta entre los 10 y los 100 m² en los esquemas **A** y **B**, sería:

$$10 I = \frac{6 I_D + 8 I_D}{2}$$

De esta expresión se deducía que el valor de I_D era igual a:

$$I_D = \frac{2 \times 10 I}{14,2}$$

Conocido I_D , el número de células para 50 m de pasillo podría calcularse a partir de la siguiente expresión:

$$\mathbf{n} = \frac{50}{I_D} = \frac{50 \times 14,2}{2 \times 10 I} = \frac{35,5}{I}$$

Así, la relación **k** entre volumen y espacio útil se calculaba, al igual que se procedió con el esquema **C**, sobre el total de viviendas comprendidas entre los dos núcleos de escaleras:

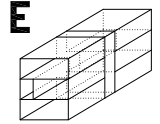
$$\mathbf{k} = \frac{\mathbf{W}}{\mathbf{P}} = \frac{2 \times [(\mathbf{b} + 1,28) \mathbf{h} \times 50 + 22,40 \mathbf{h}]}{(50 - 0,2 \mathbf{n}) (2 \mathbf{b} - 1,8) - 5,60 \mathbf{n}} = \frac{3210,24}{710 - \frac{299,62}{I}} \quad 389$$

389. Los miembros de la Sección de Tipificación indicaron en el numerador un valor de 3208 y de 300 en el denominador. Sin embargo, los valores obtenidos en el cálculo son de 3210,24 y de 299,62 respectivamente. Véanse al respecto **Stroykom RSFSR**: "Analiz ekonomicheskoy effektivnosti razlichnykh skhem prostranstvennogo raspolozheniya zhilykh", op. cit., p. 3; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., 78.

A partir de esta expresión, para los distintos valores de l el valor de k variaba de la siguiente manera:

$l = 1 m$	$k = 7,82$
$l = 2 m$	$k = 5,73$
$l = 3 m$	$k = 5,26$
$l = 4 m$	$k = 5,05$
$l = 5 m$	$k = 4,94$
$l = 6 m$	$k = 4,86$
$l = 7 m$	$k = 4,81$
$l = 8 m$	$k = 4,77$
$l = 9 m$	$k = 4,74$
$l = 10 m$	$k = 4,72$

Esquema espacial E



El esquema **E** respondía al sistema espacial de agrupación en el que un corredor exterior daba acceso a tres plantas. Al igual que sucediera en el tipo **D**, para el cálculo de su eficacia económica se consideró que el acceso a las células superiores e inferiores se producía a través de escaleras individuales distribuidas a lo largo de la galería.

El cálculo de la pérdida de espacio útil que suponía la disposición de estas escaleras fue análogo a la deducción de la superficie del esquema **D**³⁹⁰. Se consideró un ancho de escalera de 0,85 m, una inclinación del 1/2 y que 1/3 de su superficie se emplearía en las plantas inferior y superior como superficie útil y habitable. De este modo, la deducción de superficie por las escaleras individuales se podría calcular según la expresión:

$$0,85 \times 1,5 \times 3,30 \times 3 \times 0,778 \ n = 9,80 \ n$$

En ella, 0,85 m representaba el ancho de la escalera; el producto $1,5 \times 3,30$ el largo que ésta ocupaba sobre la planta; 3 era el número de plantas y el factor 0,778 figuraba los 7/9 de superficie perdida del total de la escalera en las tres plantas. Puesto que n era el número de viviendas situadas a lo largo de los 50 m que separaban los núcleos verticales, se ha asumido, al igual que sucediera en **D**, que cada vivienda tenía asociada una escalera de acceso.

El frente de la vivienda a lo largo del corredor, I_E , correspondiente a una superficie útil determinada entre los 10 y los 100 m² en los esquemas **A** y **B**, podría obtenerse a través del siguiente cálculo:

$$10 I = \frac{6,2 I_E + 8 I_E + 8 I_E}{3} = \frac{22,2 I_E}{3}$$

De esta expresión se deducía que el valor de I_E era igual a:

$$I_E = \frac{3 \times 10 I}{22,2}$$

Calculado I_E , el número de viviendas para 50 m de pasillo podría obtenerse a partir de la siguiente expresión:

$$n = \frac{50}{I_E} = \frac{50 \times 22,2}{3 \times 10 I} = \frac{111}{3 I}$$

390. La colocación de las escaleras en este esquema habría tenido en cuenta las particularidades derivadas del acceso a tres pisos. El modelo empleado en **D** no sería válido, ya que harían falta al menos tres descansillos. Tampoco sería oportuno considerar una escalera de subida y otra de bajada desde el mismo punto del corredor, ya que la superficie perdida por la escalera sería mayor que la considerada en la fórmula. Cabría únicamente valorar la opción de una escalera repetida en las plantas inferior e intermedia. Si el largo de la vivienda era igual o superior a $3,30 \times 1,5$, la escalera podría estar dispuesta de forma paralela al corredor; si el largo era inferior, la escalera había de ser necesariamente perpendicular a ésta, debiendo constar cada una de dos tramos, uno de ida y otro de vuelta.

La relación **k** entre volumen y espacio útil, calculada sobre el total de viviendas comprendidas entre los dos núcleos de escaleras, se obtenía a partir de esta relación:

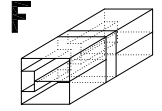
$$k = \frac{W}{P} = \frac{3 \times [(b + 1,28) h \times 50 + 22,40 h]}{(50 - 0,2 n) (3 b - 1,8) - 9,80 n} = \frac{4815,36}{1110 - \frac{526,88}{l}} \quad 391$$

Según esta expresión, los valores correspondientes al índice **k** para las distintas longitudes de **l** serían los siguientes:

l = 1 m	k = 8,26
l = 2 m	k = 5,69
l = 3 m	k = 5,15
l = 4 m	k = 4,92
l = 5 m	k = 4,79
l = 6 m	k = 4,71
l = 7 m	k = 4,65
l = 8 m	k = 4,61
l = 9 m	k = 4,58
l = 10 m	k = 4,55

391. Los miembros de la Sección de Tipificación indicaron en el numerador un valor de 4812 y de 523 en el denominador. Sin embargo, los valores obtenidos en el cálculo son de 4815,36 y de 526,88 respectivamente. Véanse al respecto **Stroykom RSFSR**: "Analiz ekonomicheskoy effektivnosti razlichnykh skhem prostranstvennogo raspolozheniya zhilykh", op. cit., p. 3; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 78.

Esquema espacial F



El modelo **F** representaba el esquema espacial de agrupación en el que una galería exterior se intercalaba entre dos pisos. En uno de los frentes del bloque, el corredor y las viviendas se superponían en tres niveles, cada uno con altura reducida, de 2,20 m de suelo a techo o, lo que es lo mismo, una $h_{min} = 2,50$ m, incluyendo los forjados. Estos tres niveles, que sumaban una altura total de 7,5 m, se abrían a dos volúmenes residenciales en la fachada opuesta. La altura libre de cada una de estas estancias era de 3,45 m, esto es, de $h_{máx} = 3,75$ m.

El acceso a las células residenciales se producía a través de escaleras individuales, de subida o de bajada, situadas en el interior de las viviendas. En el modelo descrito para el cálculo de **k**, éstas se concibieron abiertas al volumen total de la célula, de tal modo que la superficie ocupada pudiera considerarse útil, al igual que pasillos internos, vestíbulos, etc. Precisamente, la Sección de Tipificación apuntó el empleo del volumen situado sobre la escalera como espacio de aire para la vivienda y de la superficie inferior como armario o despensa.

La distribución espacial era tal que, a pesar de estar articulada por medio de un corredor exterior, todas las viviendas gozaban de iluminación a través de sus dos frentes. Por este motivo, la profundidad del edificio, **b**, se consideró de 10 m, y no de 8 m, como ocurriera en los esquemas **C**, **D** y **E**. De este modo, el valor de I_F era equivalente al valor de **I** empleado en los sistemas **A** y **B**.

Como consecuencia, el número de células correspondientes a los 50 m de pasillo se obtendría a partir del cálculo directo:

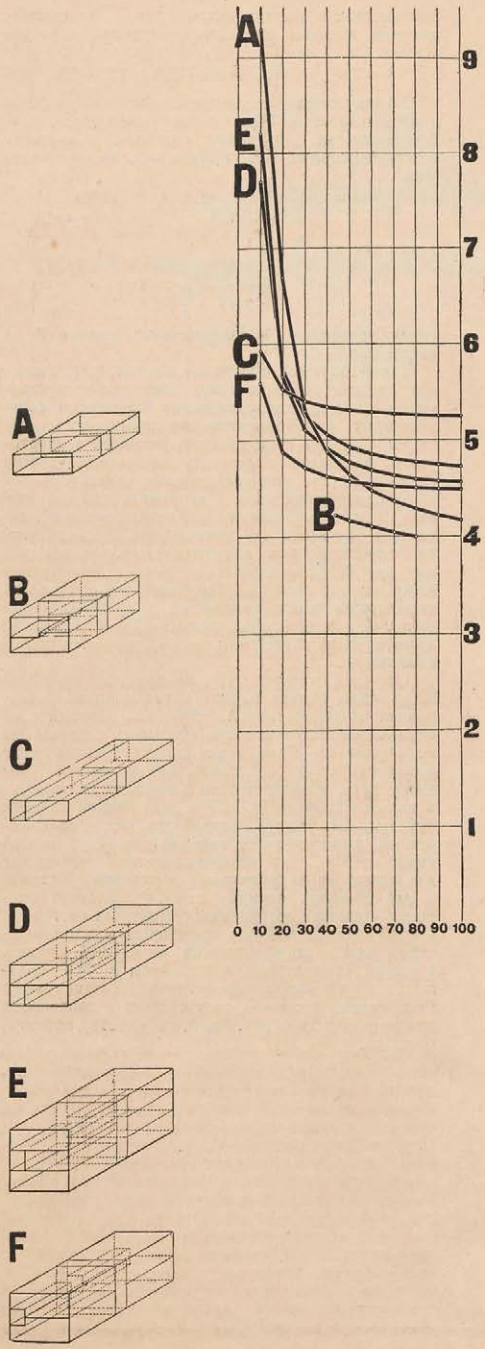
$$n = \frac{50}{I}$$

Finalmente, la relación **k** entre volumen y espacio útil se calculaba sobre el total de viviendas comprendidas entre los dos núcleos de escaleras según la expresión:

$$k = \frac{W}{P} = \frac{(b + 1,28) h_{máx} \times 50 + 22,40 h_{máx}}{2b(50 - 0,2n)} = \frac{4398}{1000 - \frac{200}{I}}$$

Según esta expresión, los valores de **k** para las distintas longitudes de **I** serían los siguientes:

$I = 1$ m	$k = 5,50$
$I = 2$ m	$k = 4,89$
$I = 3$ m	$k = 4,71$
$I = 4$ m	$k = 4,63$
$I = 5$ m	$k = 4,58$
$I = 6$ m	$k = 4,55$
$I = 7$ m	$k = 4,53$
$I = 8$ m	$k = 4,51$
$I = 9$ m	$k = 4,50$
$I = 10$ m	$k = 4,49$



Чертеж 1 ДИАГРАММА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ЖИЛЫХ ЯЧЕЕК. СТРОЙКОМ РСФСР.

уже осуществляется в 4—5 объектах (описание этих типов дано ниже, в разделе однокомнатных квартир, под названием Г1).

В дальнейшем все типовые проекты жилья Стройкома РСФСР носят буквенные обозначения, соответствующие идентичным пространственным схемам жилых ячеек на диаграмме экономической эффективности их, разработанной также Стройком РСФСР (черт. 1).

Эта диаграмма показывает, как в зависимости от различной пространственной системы жилой ячейки и ее полезной площади меняется ее экономическая эффективность; диаграмма эта позволяет графически решать вопрос, какая система будет наиболее выгодна при той или иной заранее заданной полезной площади ячейки.

Диаграмма рассматривает две категории пространственных схем: первая дает обычную систему



► Fig. 216. Diagrama de eficacias económicas de los esquemas espaciales A, B, C, D, E y F publicado por la Sección de Tipificación del Stroykom en el álbum *Tipovyye proyekt i konstruktzii zhilishchnogo stroitel'stva* de 1929.

3.2 Diagrama de eficacias económicas, k . La definición de cada sistema de agrupación según modelos matemáticos concretos permitía expresar el comportamiento económico de cada uno de ellos ante la variación de su superficie útil. Para ilustrar e interpretar estas oscilaciones, los datos referentes a los esquemas **A, B, C, D, E** y **F** se recogieron en un único gráfico. Los valores de k se representaron sobre el eje de ordenadas, mientras que en el eje de abscisas se expresaron las superficies útiles de la célula, oscilando entre 10 y 100 m².

Uniendo los diferentes valores de k para un mismo esquema espacial se obtenía una línea, la denominada *curva de eficacia económica* relativa a ese modelo. La superposición de las seis curvas de eficacia en un único diagrama permitía evaluar los rangos de superficie admisible para cada esquema o, lo que es lo mismo, los límites dentro de los que cada modelo era capaz de dar una respuesta económica tolerable. Asimismo, podía determinarse, de un modo extraordinariamente intuitivo, qué modelo o modelos resultaban más convenientes para los diversos valores de superficie residencial útil [► **fig. 216**].

De forma sorprendente, el estudio revelaba el esquema **A** como el más eficaz para viviendas con una superficie útil superior a 50 m². Sin embargo, a medida que la superficie descendía respecto a este umbral, el coeficiente k se incrementaba de forma exponencial. Este aspecto resultaba capital en un país en el que sólo una capa reducida de la población urbana, en torno al 40%³⁹², podía disfrutar de viviendas de tres habitaciones. El 60% de la población restante únicamente habría tenido acceso a una de esas habitaciones, hecho que había impulsado la tan nociva y extendida práctica de cohabitación entre tres familias en las viviendas de tres piezas.

Para los miembros de la Sección de Tipificación, el desafío radicaba precisamente en poder dotar de un alojamiento independiente a ese 60% restante de la población urbana, constituido por las capas trabajadoras con salarios más bajos. En términos prácticos, la solución pasaba por reducir los estándares de eficacia económica de los modelos de vivienda de una habitación hasta lograr igualarlos a los coeficientes de las viviendas de tres habitaciones. Así lo expresó Ginzburg en su ponencia para el pleno masivo del Stroykom: *“Somos conscientes de que este problema y su solución satisfactoria deben ocupar un papel principal en nuestra política de vivienda. Si encontrásemos soluciones reales para viviendas de una habitación cuya eficacia económica no fuera inferior a la de las viviendas de dos o tres habitaciones, se necesitaría sólo un 40% de estas últimas, que serían ocupadas por familias independientes, mientras que el 60% de la población urbana restante también ocuparía viviendas independientes, pero de una sola habitación”*³⁹³.

El diagrama de curvas de eficacia de los seis esquemas elaborados por el Stroykom demostraba hasta qué punto, siguiendo el modelo tradicional de viviendas situadas a ambos lados de un núcleo de escaleras —esto es, los sistemas **A** o **B**—, se ofrecía una respuesta económicamente satisfactoria para viviendas de superficie útil superior a 50 m², con dos o tres habitaciones. Sin embargo, a medida que descendía esta superficie, la curva correspondiente al modelo **A** comenzaba a aumentar exponencialmente, disminuyendo de igual modo su eficacia económica. Por debajo de este umbral, únicamente las curvas **B** y **F** mantenían un coeficiente k razonablemente pequeño y, por debajo de 43 m², el modelo **F** se proclamaba como el esquema espacial óptimo, manteniendo valores de k inferiores a 5. De este diagrama podía inferirse que, a partir de superficies útiles de 37 m², el modelo matemático **F** era capaz de igualar el coeficiente k correspondiente al esquema **A** para superficies útiles superiores a 50 m², y que para superficies útiles inferiores a 54,6 m², este modelo resultaba enormemente ventajoso³⁹⁴.

De este modo, se demostraba la idoneidad de la solución espacial del tipo **F** para ofrecer respuestas uninhabitacionales viables económicamente, planteando una respuesta posible al problema de garantizar una vivienda a aquel 60% de la población integrado por las capas trabajadoras con salarios más bajos. Teniendo en cuenta que los valores empleados manejaban la superficie útil de patrones genéricos de agrupación y no la superficie habitable de tipos concretos, un trabajo minucioso sobre el diseño de viviendas según el

392. Porcentaje citado por Ginzburg en su ponencia para el pleno masivo celebrado por el Stroykom. De acuerdo con el arquitecto, este sector de población estaría integrado fundamentalmente por los especialistas y trabajadores con salarios más elevados. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR”, op. cit., p. 5.

393. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd.

394. Según los modelos matemáticos expuestos, ha sido posible calcular el punto exacto de concurrencia de las curvas de ambos esquemas, que se produciría exactamente para superficies residenciales útiles de 54,6 m², en que el valor de k es de 4,56. Asimismo, para un valor de $l = 3,70 m$ —esto es, una superficie útil de 37 m²—, se obtiene que $k = 4,65$ —es decir, el valor de k correspondiente a una superficie útil de 50 m².

esquema espacial **F** podría mejorar aún más la eficacia económica de los tipos reales. La Sección de Tipificación lograba demostrar así, desde parámetros objetivos, la conveniencia de proceder al desarrollo de nuevos tipos de vivienda articulados según el sistema de agrupación **F**.

4 Encaje. Iluminación y fondo Fitting. Illumination and depth

Determinados los rangos de admisibilidad de los nuevos esquemas, y antes de proceder a la concreción de los tipos residenciales, el equipo de Ginzburg estimó necesaria la verificación de dos hipótesis de diseño que comenzaban a popularizarse entre los jóvenes arquitectos soviéticos: las ventajas de la ventana horizontal continua frente a los tradicionales vanos verticales y el incremento de la profundidad en la vivienda como medida de ahorro en la construcción. La cuarta etapa, de ajuste, confirmaría hasta qué punto eran ciertos ambos recursos, carentes aún de una base científica. La demostración de la conveniencia de los vanos horizontales, así como el acuerdo de unos límites tolerables en el fondo edificado, permitiría establecer unas condiciones de iluminación y profundidad que posteriormente optimizaran el encaje de las células residenciales en el bloque.

4.1 Forma óptima de los vanos en fachada. Cuando Ginzburg, en su ponencia del 26 de noviembre de 1928, enunció los parámetros de calidad de los que se había querido dotar a la vivienda en el estudio preliminar desarrollado desde el Stroykom, dos de los ocho puntos señalados se refirieron a la iluminación: “Hemos intentado dotar a la vivienda de las siguientes características: 1. Luz en todas sus zonas. 2. Ventilación natural e iluminación por ambas fachadas de la vivienda (...)”³⁹⁵. Esta atención a la entrada de luz en la célula residencial anticipaba la importancia que para los miembros de la Sección de Tipificación habría de adquirir el control de la iluminación natural en la vivienda. Como consecuencia, dos textos —un artículo publicado en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* por Vladimirov y Barshch [► **fig. 217**] y uno de los apartados del álbum publicado por el Stroykom en 1929—, se destinaron íntegramente al estudio de la forma y el tamaño de los huecos de las ventanas³⁹⁶.

Con el fin de determinar empíricamente el tipo de vano que optimizaba la entrada de luz en la vivienda, se estudió la superficie interior que era iluminada por medio de un hueco puntual en función de su forma y tamaño, así como la intensidad y uniformidad de la luminosidad.

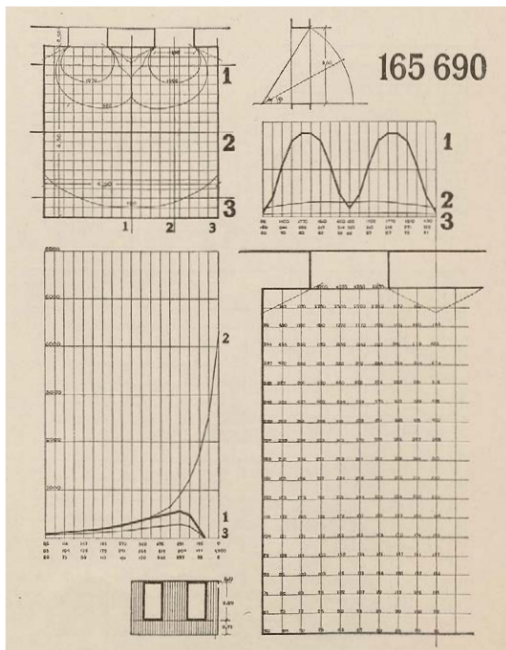
Para el cálculo de la superficie iluminada se analizaron tres tipos diferentes de vanos, todos ellos liberando la misma superficie de fachada, 4 m². El primer tipo estaba formado por dos vanos verticales, de 1 x 2 m cada uno [► **fig. 218**]; el segundo por un vano cuadrado, de 2 x 2 m [► **fig. 219**]; y un último tipo, formado por un vano horizontal de 4 x 1 m [► **fig. 220**]. Para el estudio, se consideró que todos los tipos daban a una única estancia de 4,5 x 4,5 m de superficie en planta, de modo que la superficie del vano representara aproximadamente 1/5 de la superficie de la habitación. Suponiendo un grosor de fachada de 0,50 m, una altura de alféizar de 0,75 m sobre la superficie de la habitación y desestimando el reflejo de la luz en otras superficies, la iluminación en cada punto de la superficie quedaba definida por la expresión:

$$S = L \times k \times \alpha \times \theta \times \sin \gamma,$$

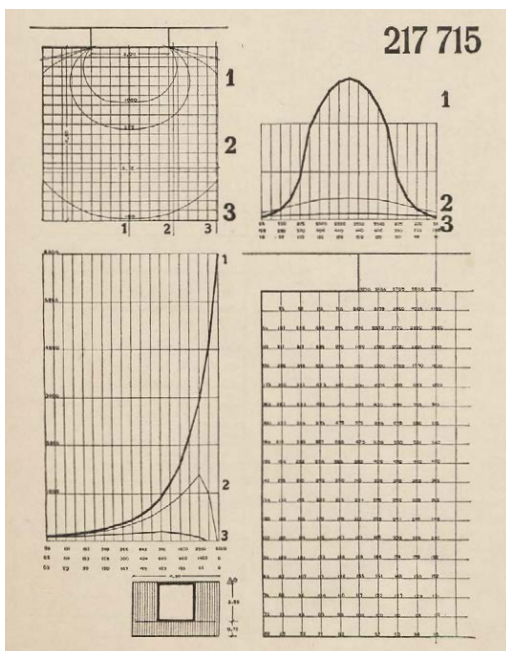
donde **S** era la superficie; **L** la iluminación; **k** el coeficiente de absorción; **α** el ángulo formado por los rayos que pasaban del punto determinado hacia los bordes más alejados de la ventana en vertical; **θ** era el mismo ángulo, en horizontal; y **γ** era el ángulo entre la línea horizontal y la bisectriz del ángulo vertical —para estos casos, se consideró que $\gamma = \alpha / 2$.

395. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 6. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 378.

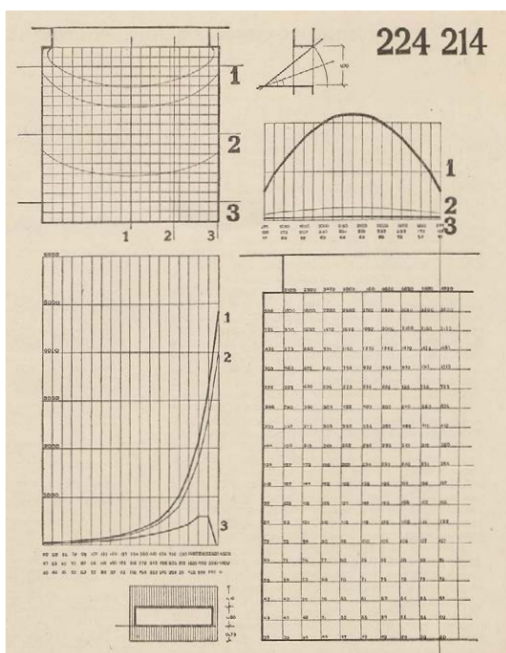
396. Véanse al respecto **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruktsii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., pp. 22-25; y **Barshch, Mikhail; Vladimirov, Vladimir**: “Forma okon zhilogo pomeshcheniya”, en *SA*, op. cit., n° 2, 1929, pp. 41-43.



► **Fig. 218.** Estudio sobre la iluminación de una estancia cuadrada a través de dos vanos verticales, realizado por la Sección de Tipificación del Sroykom. Planta con el valor de la iluminación en cada punto de estudio (abajo a la derecha), planta de curvas isófatás (arriba a la izquierda) y secciones transversal (arriba a la derecha) y longitudinal (abajo a la izquierda) de las mismas.



► **Fig. 219.** Estudio sobre la iluminación de una estancia cuadrada a través de un vano cuadrado, realizado por la Sección de Tipificación del Sroykom.



► **Fig. 220.** Estudio sobre la iluminación de una estancia cuadrada a través de un vano horizontal, realizado por la Sección de Tipificación del Sroykom.

Puesto que **L** y **k** eran valores fijos e idénticos en los tres casos analizados, se obtenía que:

$$\alpha \times b \times \sin \gamma = \alpha \times b \sin (\alpha / 2)$$

A partir de esta expresión, los miembros de la Sección de Tipificación calcularon la iluminación en 361 puntos, distribuidos homogéneamente por la superficie considerada en la hipótesis, y obtuvieron los siguientes resultados:

- Tipo 1, dos vanos verticales: **L** = 165.690 (74%)
- Tipo 2, un vano cuadrado: **L** = 217.715 (97%)
- Tipo 3, un vano horizontal: **L** = 224.214 (100%)

Se demostraba así que los vanos horizontales, que eran ya empleados en Occidente, proporcionaban el máximo porcentaje de superficie interior iluminada. Los vanos verticales, por el contrario, siendo los más extendidos en las viviendas soviéticas, resultaban los menos eficaces, debiendo ser desestimados en las construcciones residenciales de nueva planta.

Un estudio posterior, acerca de la intensidad y uniformidad de la luminosidad, ayudaría a los miembros de la Sección de Tipificación a elegir entre la ventana horizontal y cuadrada. Para ello, los valores numéricos relativos al coeficiente de luminosidad de cada punto se tradujeron a valores en la cota Z, de modo que el conjunto de los coeficientes formaran una superficie curva en el espacio. Los arquitectos mostraron las secciones transversales más características de estas superficies en dos cuadros: uno de ellos era el resultado de seccionar la superficie formada por los coeficientes de luminosidad por planos paralelos al plano del vano; el otro, por planos perpendiculares.

A través de la sección 1, paralela al plano del vano, se obtuvo que la luminosidad para cada uno de los casos era de:

- Tipo 1, dos vanos verticales: 1.058
- Tipo 2, un vano cuadrado: 1.370
- Tipo 3, un vano horizontal: 1.590

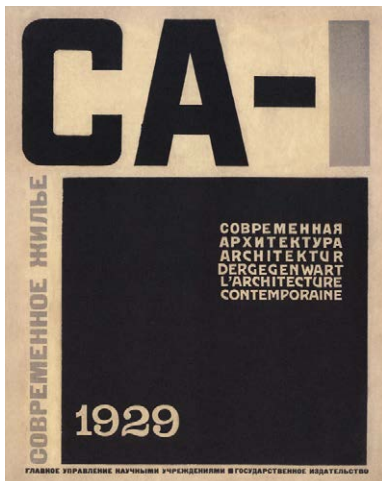
Se demostraba así que el vano horizontal resultaba más favorable que el cuadrado o los verticales. Lo mismo ocurría respecto a la homogeneidad de esa luminosidad. Las isófatras de los diagramas mostraban una luminosidad muy uniforme para la hipótesis del vano horizontal, mientras que las curvas relativas a la hipótesis de vanos verticales presentaban grandes contrastes. En valores numéricos, y entendida como la relación entre los valores mínimo y máximo, la uniformidad de la luminosidad resultaba de:

- Tipo 1, dos vanos verticales: 1 : 18,5
- Tipo 2, un vano cuadrado: 1 : 53,7
- Tipo 3, un vano horizontal: 1 : 3,6

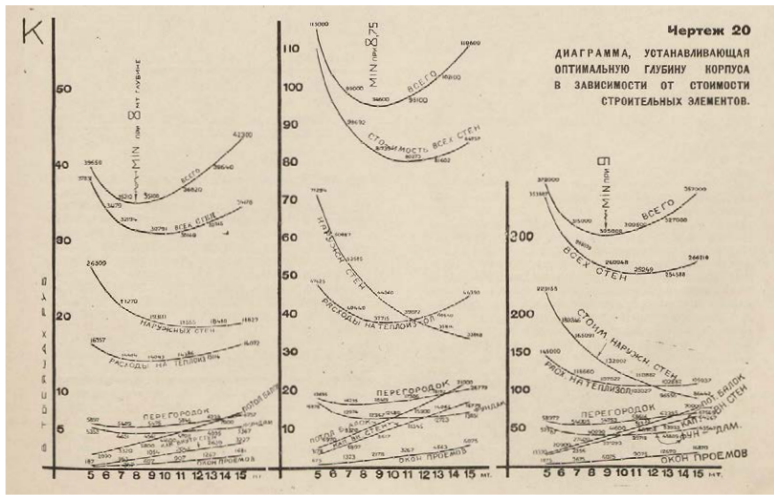
También de forma gráfica, los arquitectos estudiaron el impacto que el grosor de la fachada tendría en la absorción de los rayos inclinados del sol. Los diagramas elaborados por el equipo de Ginzburg evidenciaban que, para paredes con función portante, con un espesor de 0,70 cm, los vanos cuadrados daban una solución estructural más adecuada. Sin embargo, para fachadas aligeradas, con un espesor de 0,25 cm, se obtenía una luminosidad del 100% para vanos horizontales, frente al 71% de la versión vertical y el 75% de la versión cuadrada. De este modo, todos los datos obtenidos avalaban la conveniencia de disponer vanos horizontales en las viviendas, desaconsejando de forma concluyente la disposición vertical que se aplicaba en la URSS de forma generalizada.

4.2 Relación entre la profundidad y la anchura de las luces estructurales. Resuelta la cuestión de la forma óptima de los vanos, los miembros de la Sección de Tipificación trataron de sistematizar la relación entre el fondo edificado y la distancia entre pórticos estructurales³⁹⁷. Para ello sometieron a

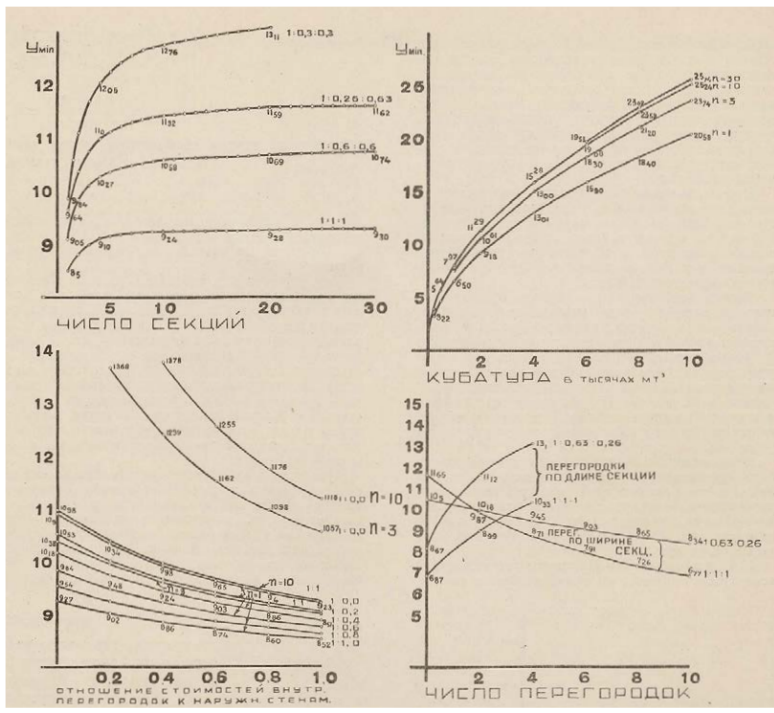
397. Véanse al respecto **Stroykom RSFSR: Tipovyye proyekt i konstruktsii zhilishchnogo stroitel'stva**, op. cit., pp. 26-28; y >>>



► Fig. 221. Diagramas de Alexander Klein publicados por la Sección de Tipificación del Stroykom en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, en el primer número de 1929.



► Fig. 222. Gráfico de la profundidad óptima del edificio en función del coste de elementos constructivos como ventanas, particiones interiores, estructura o fachada, realizado por la Sección de Tipificación del Stroykom.



► Fig. 223. Gráficos de la profundidad óptima del edificio en función del número de portales (arriba a la izquierda), el volumen del edificio (arriba a la derecha), los materiales (abajo a la izquierda) y el número de particiones (abajo a la derecha), realizado por la Sección de Tipificación del Stroykom.

evaluación la idea generalizada de que el incremento del fondo edificado conducía a una mayor economía constructiva, en tanto en cuanto se reducía la longitud perimetral de fachada. Frente a la validación o falsación categórica de esta proposición, los arquitectos del Stroykom trataron de establecer unos límites en la relación entre el fondo y el ancho de las luces estructurales. Los rangos admisibles dependerían, por un lado, de los tipos de material y estructura y, por el otro, de las dimensiones de las viviendas.

En relación a los materiales y al tipo de estructura, los arquitectos alertaron sobre el incremento del precio derivado de sobredimensionar los elementos estructurales con motivo del aumento de la profundidad de las luces estructurales. El sobrecoste se consideraría admisible siempre que no superase el importe deducido del abaratamiento en la fachada ni vulnerase las condiciones de ventilación o iluminación en la vivienda. Respecto a este último requerimiento, se estimó que la profundidad del edificio debía vincularse al tamaño de las viviendas. Para evitar proporciones desfavorables en las estancias que menoscabaran su salubridad, se estableció que a una menor superficie residencial debía corresponderle una profundidad del edificio más reducida.

Tomando como base los diagramas desarrollados por el arquitecto alemán Alexander Klein³⁹⁸ [► **fig. 221**], los miembros de la Sección de Tipificación optaron por calcular la profundidad óptima para distintas configuraciones de células residenciales a través del análisis matemático y de la geometría analítica. Para ello estimaron necesaria una primera definición numérica de factores: la profundidad del edificio debía vincularse a elementos como la estructura, la superficie de fachada o los forjados, cuya repercusión en el coste por metro cuadrado habría de condicionar las dimensiones del bloque.

Según los precios y su relación en un proyecto de vivienda genérico, se elaboraron diagramas que vinculaban el fondo edificado al coste de los elementos. La profundidad —en el eje de abscisas— era considerada la variable independiente, y el precio —en el eje de ordenadas— su función.

El primer gráfico definía la profundidad óptima del edificio en función del coste de ventanas, particiones interiores, cimentación, vigas o fachada³⁹⁹ [► **fig. 222**]. Se llevó a cabo una estimación para bloques de uno, tres y diez portales, calculando el coste de cada elemento de forma independiente y obteniendo unas profundidades óptimas de 8 m para el primer bloque, 8,75 m para el segundo y 9 para el tercero.

El segundo gráfico estudiaba la repercusión que el número de portales, el volumen del edificio, los materiales empleados o el número de particiones podían tener en el cálculo de la profundidad del edificio [► **fig. 223**]. El diagrama concluía que los cambios más notables se producían con la variación del volumen, mientras que el número de portales ocasionaba la menor desviación.

Sobre estos estudios, el equipo de la Sección de Tipificación concluyó que en los edificios de múltiples portales con viviendas de pequeñas dimensiones, una profundidad libre máxima de 9 ó 9,5 m —tomada desde los paramentos interiores de las fachadas—, ofrecía las mejores condiciones desde el punto de vista de la economía y de la normativa de habitabilidad en la vivienda. Se determinaban así las condiciones que permitirían optimizar el encaje de las células en el bloque en una quinta y última fase del proceso.

>>> **Stroykom RSFSR:** "Issledovaniye glubiny korpusa", en *SA*, op. cit., n° 1, 1929, p. 29.

398. La sistemática y el cientifismo de las investigaciones de Klein presentaban notables similitudes con la forma de hacer de la Sección de Tipificación del Stroykom. Desde parámetros de racionalidad y economía, Klein analizó el plano de una vivienda a la que se le asignaban diferentes profundidades y anchuras. Los más de cien esquemas considerados fueron reunidos en un diagrama a modo de matriz, recogiendo el ancho y la profundidad de la vivienda en los ejes de ordenadas y abscisas respectivamente. Las viviendas más económicas, en términos de higiene, economía y comodidad, según su relación profundidad/anchura se sitúan en la diagonal. Según la investigación de Klein, las viviendas que se encontraban por encima de la diagonal no resultaban ni económicas, ni higiénicas, ni cómodas, mientras que las que se encontraban por debajo de ella podían considerarse higiénicas, pero poco económicas.

Para un estudio más extenso de las conexiones entre los trabajos de Klein y Ginzburg, véase el apartado "PLAN ESPACIAL. Victoria sobre el tipo residencial europeo" del presente volumen de la tesis, pp. 425-427. Para un estudio en detalle sobre el trabajo de Klein, véase **Klein, Alexander:** "Grundrissbildung und Raumgestaltung von Kleinwohnungen und neue Auswertungsmethoden", en *Zentralblatt der Bauverwaltung*, Berlín: n° 34, 22 agosto 1928, pp. 541-549.

399. De forma voluntaria, los arquitectos excluyeron los costes de climatización en el diagrama por no poder estimarse con exactitud. Sin embargo, la curva consideraba los gastos para el aislamiento térmico.

5 Condiciones de contorno y concreción. Fenotipos Boundary conditions and specification. Phenotypes

La sistematización del estudio sobre el diseño y la construcción de la vivienda a través de modelos matemáticos proporcionó pistas a los miembros de la Sección de Tipificación sobre la potencialidad de cada esquema espacial de agrupación. Sin embargo, el empleo de la superficie útil para el cálculo del coeficiente **k**, lejos de ser concluyente en la selección de los tipos, permitía un amplio margen de maniobra. La concreción de los esquemas —genotipos— en cada uno de los modelos residenciales determinados que habían de definirse —fenotipos—, solicitaba una relación específica entre la superficie habitable y la superficie útil. Puesto que el cálculo del coeficiente **k** en los tipos concretos no se efectuaría considerando la superficie útil de la vivienda, sino la superficie habitable, la reducción de las superficies auxiliares iba a conducir a una mejora de la posición relativa de dichos tipos concretos con respecto a la curva de eficacia económica asociada a su genotipo.

El ajuste en las piezas de servicio en favor de la economía global de la vivienda protagonizó una parte importante del proceso de concreción de los nuevos tipos residenciales. Esta mejora de la eficacia económica **k** no debía comportar una reducción en la calidad de la vivienda. Por el contrario, el equipo de Ginzburg se marcó el objetivo de mejorar las exigencias de habitabilidad en las células residenciales. Para garantizar este logro se previeron, de forma estricta, ocho aspectos de diseño, condiciones *sine qua non* para validar los nuevos tipos de vivienda. Estos requisitos fueron:

- 1. Luz en todas las piezas de la vivienda.** La concreción de cada esquema genotípico **A, B, C, D, E** o **F** en los diversos fenotipos se trataría de llevar a cabo dotando a todos los espacios de luz natural. Esta condición no afectaba solamente a las piezas habitables de las viviendas, sino también a las arterias conectivas —corredores y núcleos de escaleras— y, en la medida de lo posible, a los cuartos de baño e inodoros.
- 2. Ventilación natural e iluminación por ambas fachadas de la vivienda.** La doble orientación garantizaría unas condiciones higiénicas saludables, ofreciendo las ventajas de la ventilación cruzada, así como de una iluminación bilateral, tanto de mañana como de tarde.
- 3. Misma orientación para todos los dormitorios.** La disposición de las piezas de descanso debía aprovechar la doble orientación de las viviendas, situando los dormitorios uniformemente en la fachada más favorable al reposo.
- 4. Dimensión de las habitaciones en función del número de ocupantes.** Se adoptaría la norma de 9 m² por persona como estándar de diseño, de modo que las dimensiones de las estancias fueran múltiplos de 9 m².
- 5. Dimensión y forma de las habitaciones determinadas por las actividades laborales y humanas desarrolladas en ellas.** El tamaño y la configuración de las piezas debían regirse en base al análisis científico de los procesos que albergasen en su interior. Para ello se tendrían en cuenta los estudios sobre la cocina y sobre otras piezas auxiliares que la propia Sección de Tipificación acababa de llevar a cabo.
- 6. Máximo equipamiento posible.** Se trataría de incorporar en el diseño de los tipos el armariaje necesario, así como los equipos especializados imprescindibles para optimizar el rendimiento de la pieza, tales como vertederos de basuras o equipos frigoríficos.
- 7. Proporciones favorables de las estancias.** A través de pequeños esquemas se determinaría la proporción de cada pieza individual. Se tendrían en cuenta las implicaciones de la proporción en el uso de las estancias, considerándose la razón áurea como pauta genérica del diseño en planta⁴⁰⁰, así como la estandarización según una unidad modular de proporción fija, que con frecuencia sería la cama⁴⁰¹.

400. "Partimos de la idea de que la proporción de una habitación en la que vive una persona es un factor importante, a veces decisivo, para su uso; la distribución del mobiliario y el uso de la habitación están en función de estas proporciones. Por eso consideramos que las dimensiones de la habitación debían obedecer, como mínimo, a la relación entre el lado del cuadrado y su diagonal". Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR", op. cit., p. 6. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 378-379.

401. Los miembros de la Sección de Tipificación consideraron decisiva la disposición de este elemento en el aprovechamiento >>>

Posteriormente se estudiaría la relación de proporcionalidad de las distintas estancias entre sí y en su conjunto.

8. Solución cromática racional para todas las superficies. La elección de los pigmentos a aplicar en el interior de las estancias debía responder a un plan de color que superase la tradicional combinación cromática de techo blanco y paredes del mismo color. Se estimaba necesaria la consideración de la capacidad de los diferentes pigmentos para corregir las sensaciones de iluminación y espacialidad de las estancias⁴⁰².

Estos ocho aspectos, unidos a las consideraciones económicas anteriormente expuestas, trazaron las condiciones de contorno dentro de las cuales los seis esquemas espaciales de agrupación, o genotipos, debían cristalizar. Respetando estas fronteras, la Sección de Tipificación llegó a diseñar once nuevos tipos residenciales⁴⁰³, algunos de los cuales incluían diferentes versiones de los mismos. Con el fin de facilitar un rápido entendimiento de la configuración de las nuevas células, se ideó un sistema duplo de nomenclatura que aludía, por un lado, a la naturaleza del sistema de agrupación —genotipo— y, por otro, a la distribución espacial interior del tipo concreto —fenotipo. De este modo, cada tipo quedaba caracterizado por la letra del esquema espacial al que pertenecía —**A, B, C, D, E** o **F**— y por un dígito, que indicaba el número de estancias habitables de la vivienda. Así, por ejemplo, la designación de un diseño bajo la nomenclatura **B-2**, haría referencia a una célula residencial de dos piezas habitables agrupada según el esquema espacial **B**⁴⁰⁴.

De los once tipos residenciales diseñados por la Sección de Tipificación durante esta etapa, dos de ellos respondieron al esquema espacial **A**, uno al **B**, tres al **E**, cuatro al **F** y uno a los esquemas **A** y **C**. Ninguno de los tipos presentados respondía al esquema espacial **D**, probablemente por ser el único sistema de agrupación en el que las eficacias económicas, tanto para viviendas unihabitacionales como para viviendas de múltiples estancias, resultaban más desfavorables⁴⁰⁵ [► **fig. 216**]. Curiosamente, a pesar de haber prescindido de él, el sistema **D** pasaría a ser uno de los protagonistas de la siguiente fase del proceso. Sólo los tipos pertenecientes a los esquemas **A** y **B** contemplaban soluciones residenciales de dos o tres estancias. Este balance ponía de manifiesto una cierta atención por optimizar los estándares en los modelos prerrevolucionarios pero, sobre todo, un gran interés por formular nuevas soluciones unihabitacionales que dieran una respuesta económica admisible al problema de la vivienda.

Antes de proceder al análisis de los diseños, conviene avanzar que la mayoría de los tipos residenciales se asociaron a un proyecto de agrupación específico. En este sentido, la metodología seguida por el equipo de Ginzburg para el desarrollo y concreción de las nuevas células estuvo íntimamente ligada a la definición de los grupos residenciales. Este despliegue del proceso de proyecto en las escalas doméstica y del conjunto ya había sido llevado a cabo para las propuestas presentadas al Concurso entre Camaradas convocado por la OSA. En esta ocasión, sin embargo, la investigación tipológica primaba sobre el trabajo en torno a las agrupaciones residenciales. Éstas se articularon como bloques lineales cuya organización era el resultado de yuxtaponer uno o varios tipos, definidos exclusivamente para ese proyecto. Así, el tipo **E-1** desarrollado para el Grupo Residencial **E-1** sería diferente al tipo **E-1** desarrollado para el proyecto de Casa Comuna de Barshch y Vladimirov. Sólo en ocasiones puntuales, como en el caso del tipo **B-2** y de algunas variantes del

>>> de la superficie de la estancia por considerarse el tamaño estándar más constante entre los muebles de la vivienda. En base a ello se partió de la longitud de la cama como medida base. Véanse al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR", op. cit., p. 6; y **Stroykom RSFSR**: "Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", en SA, op. cit., n° 1, 1929, p. 8.

402. A pesar de que la solución racional de color se tuvo en cuenta en casos puntuales de esta etapa del proceso —nótese los diferentes matices cromáticos aplicados en los paramentos de la perspectivas que ilustraron los tipos **F-1** [► **figs. 272-273**]—, esta cuestión fue estudiada con mayor detenimiento en la tercera etapa del proceso de investigación. Véase al respecto el apartado "PLAN DE COLOR. De Dessau a Moscú" del presente volumen de la tesis, pp. 435-453.

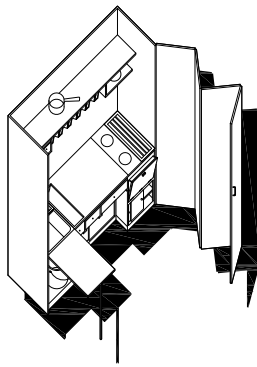
403. Se han incluido aquí los tipos residenciales teóricos desarrollados por la Sección de Tipificación que fueron publicados en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, en el álbum del Stroykom y en *Zhiliishche*. Los tipos pertenecientes a los grupos residenciales construidos han sido considerados en el tercer capítulo de la tesis, dentro de la fase empírica del proceso de investigación.

404. Este sistema de nomenclatura dio forma a un sistema taxonómico que se continuaría en la siguiente etapa de la investigación y que en esta tesis se ha tratado de extender a todo el proceso de proyecto de forma satisfactoria. Para un estudio en detalle de este aspecto, véase el apartado "Consideraciones tipológicas" del presente volumen de la tesis, pp. 366-369.

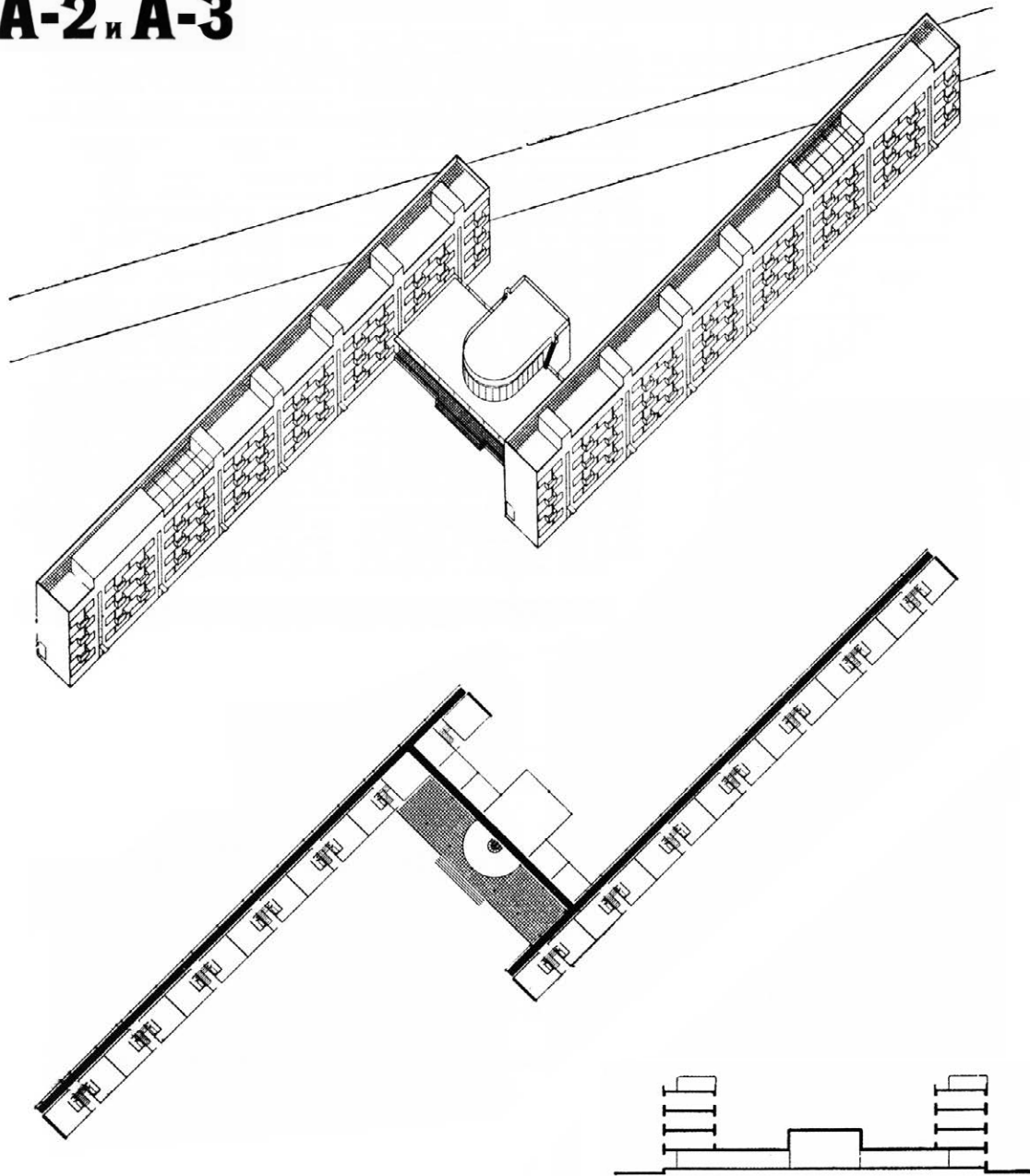
405. Los miembros del equipo no llegaron a justificar el motivo de esta ausencia, pero la comparativa de las curvas de eficacia económica, **k**, ponía en evidencia que, para cada una de las dos situaciones consideradas —células unihabitacionales y células de múltiples estancias—, sólo el modelo **A** resultaba más desfavorable que el **D** en superficies útiles inferiores a 50 m², y sólo el modelo **C** hacía lo propio en superficies útiles superiores a 50 m². Véase al respecto el apartado "Diagrama de eficacias económicas, **k**" del presente volumen de la tesis, pp. 215-216.

tipo **F-1**, la investigación sobre las células residenciales se presentó como un medio de tanteo en que el diseño habitacional resultaba un fin en sí mismo, sin que éste condujera al diseño de agrupaciones concretas.

Con el objetivo de ser fieles al proceso de trabajo de los arquitectos, y tratando de recoger la esencia de esta etapa de la investigación, se ha llevado a cabo un esfuerzo por respetar el orden narrativo que debió guiar el proceso de diseño de los arquitectos. Por ello, los tipos han sido clasificados según el sistema duplo de nomenclatura citado anteriormente y se han subordinado a las agrupaciones que los contenían. En los casos en que ha sido detectada alguna irregularidad, este criterio ha prevalecido frente a la designación de los autores. Así ha sido en la célula del tipo **A-1/C-1**, que no fue referenciada por los arquitectos, o las células del tipo **F-1**, que con frecuencia serían denominadas como células del tipo **F**. Respecto al nombre de las agrupaciones, se ha optado por mantener la designación con que fueron reproducidas por los autores en las publicaciones. Como norma general, éstas solían recibir el nombre de los tipos que las integraban, de modo que si las células de un grupo residencial pertenecían al tipo **F-1**, el proyecto pasaría a designarse como Grupo Residencial **F-1**. No obstante, esta sistemática ha planteado algunos conflictos. En el caso del Grupo Residencial A-2 A-3, por ejemplo, los arquitectos no habrían tenido en cuenta las células unihabitacionales situadas en planta baja. Asimismo, el Grupo Residencial **E-1-2-3**, que contenía células de una única estancia, transgredió cualquier operativa de designación. En estos casos, la designación de los autores ha prevalecido sobre cualquier otra consideración. Para los casos en que la célula residencial no se asoció a ninguna agrupación específica, se ha procedido a realizar un análisis tipológico de la célula, sin vincularla a ningún grupo residencial. Tal ha sido el caso de las variantes del tipo **F-1** para una superficie constante y de las variantes homónimas para un fondo constante. Finalmente, puesto que no se llegaron a concretar tipos pertenecientes al esquema **D**, esta categoría ha sido suprimida.



A-2 и A-3



► **Fig. 224.** Grupo Residencial A-2 A-3, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Axonometría exterior, planta baja y sección transversal de la agrupación.

Grupo Residencial A-2 A-3⁴⁰⁶

A-2 A-3 Residential Group

La agrupación residencial A-2 A-3 se organizaba en una composición diagonal de volúmenes, constituida por dos bloques residenciales paralelos, de cuatro plantas cada uno y orientados según la dirección este-oeste⁴⁰⁷ [► **fig. 224**]. Ambos edificios se conectaban por medio de una pieza central que albergaba los usos comunitarios. El complejo contenía un total de 109 viviendas, pudiendo dar cabida a un máximo de 570 habitantes⁴⁰⁸.

Cada bloque residencial estaba integrado por siete portales, unidades modulares idénticas articuladas a través de un sistema mixto de comunicaciones. Cada una de estas unidades se organizaba en torno a un núcleo vertical de escaleras que daba a acceso, de forma simétrica, a dos células residenciales por planta, de modo que cada escalera pudiera servir a un total de ocho viviendas. Las células de las plantas primera a tercera respondían a viviendas de los tipos **A-2** y **A-3**, mientras que las situadas en planta baja eran del tipo **A-1/C-1**.

Los siete núcleos verticales de cada bloque se conectaban entre sí en planta baja y en planta de cubierta a través de una galería exterior. La galería situada en planta baja se comunicaba con la pieza comunitaria, conectando los núcleos de escaleras con los usos colectivos de la agrupación y haciendo posible el acceso a cualquier punto del conjunto a través de un corredor cubierto sin necesidad de salir del edificio. Tanto las galerías como los núcleos de escaleras, abiertos directamente al exterior a través de amplios ventanales, gozaban de unas condiciones lumínicas y de ventilación óptimas. A pesar de ello, la homogeneidad en su tratamiento y la ausencia de equipamientos que los cualificasen los condenaba a funcionar como meros elementos conectivos.

El programa comunitario se concentraba en la pieza central, vinculando los dos bloques residenciales por medio del corredor en planta baja que confería la continuidad al conjunto. En el frente occidental de la misma se situaron las estancias de uso común y hacia poniente se situó la entrada principal, a modo de gran terraza cubierta. Un volumen de dos plantas, rematado en exedra, intersecaba con la pieza, presidiendo el programa socializado tanto desde el exterior —por su presencia plástica—, como en el interior —polarizando el espacio hacia su doble altura.

Los usos comunes colonizaban parte de la planta baja del bloque situado al norte, ocupando la superficie que habría correspondido a tres viviendas⁴⁰⁹. Esta asimetría funcional habría estado motivada por la situación de la galería a norte en los dos bloques residenciales, de modo que al conectarlos por el corredor interior, éste tuviera que atravesar uno de los dos edificios. Las células adyacentes al mismo se sustituyeron por estancias de uso común que conservaban la estructura de las primeras, evitando que la particularidad de este punto diera lugar a viviendas con características excepcionales⁴¹⁰.

El conjunto contaba con diversos accesos. La entrada principal a la agrupación se producía a través de la pieza comunitaria, permitiendo el acceso a los bloques residenciales por medio de una arteria interior que comunicaba con las galerías en planta baja. Una entrada en cada testero de los edificios residenciales permitía también el acceso directo a ellos desde el exterior. Finalmente, cada unidad modular contaba con una pequeña puerta de acceso cubierta, a partir de la cual ingresar directamente a cada unidad de viviendas.

El uso de las cubiertas se garantizaba a través del corredor situado en la última planta de los bloques residenciales, que permitía el acceso a toda su superficie. Sobre ella, una subestructura ligera ofrecía la posibilidad de proteger parte del plano de cubierta con toldos. Asimismo, las terrazas del edificio central

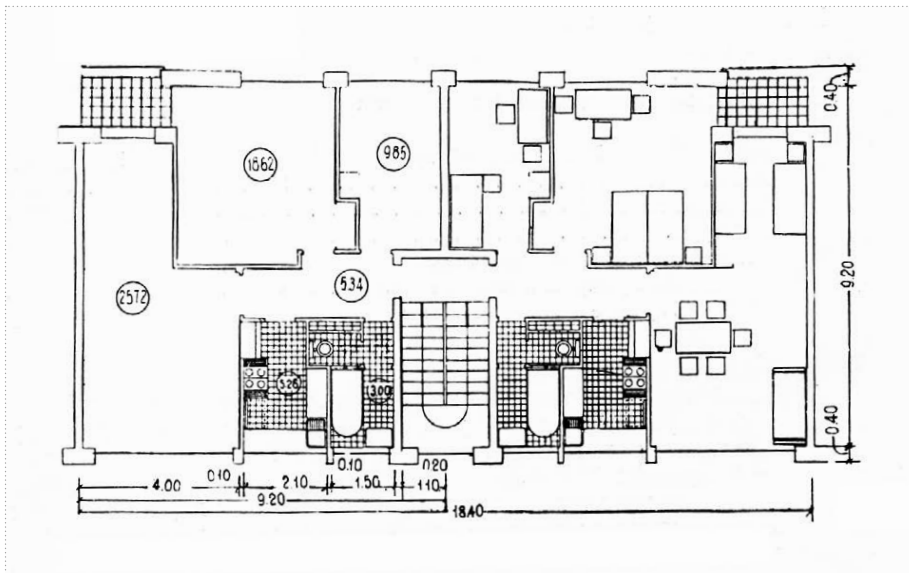
406. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha realizado teniendo en cuenta la información planimétrica publicada por el Stroykom en **Stroykom RSFSR**: "Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", op. cit., p. 7.

407. Orientación establecida por el autor de la presente tesis según hipótesis de restitución. Para ello se ha tenido en cuenta la orientación más favorable en Moscú para viviendas dispuestas en un bloque lineal con galería exterior.

408. Cálculo de habitantes según hipótesis de restitución. Se ha considerado un máximo de cinco habitantes por vivienda en las plantas primera a tercera y de dos habitantes por vivienda en planta baja.

409. Hipótesis de restitución basada en el plano de la planta baja de la agrupación publicado en **Stroykom RSFSR**: *ibíd.*

410. Se hace mención especialmente a la unidad de planta baja situada al este del bloque septentrional, apartada topológicamente de las otras unidades por el corredor interior.



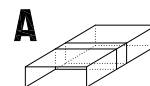
► **Fig. 225.** Tipo **A-3**, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Sroykom en 1928. Planta de las viviendas.

fueron concebidas para el uso de los vecinos. La salida a la cubierta del volumen inferior se producía por medio de una escalera semicircular, situada en el interior de la pieza en exedra, así como por accesos complementarios desde cada uno de los edificios residenciales. Finalmente, dos escaleras de barco conectaban esta cubierta con la de la pieza elevada.

La consideración de este proyecto desde un punto de vista formal evidencia la mano de Ginzburg en su diseño. Por un lado, la articulación de dos bloques residenciales a través de una pieza cruzada daba como resultado una composición diagonal que habría tenido un claro referente en la propuesta para el Concurso entre Camaradas presentada por el arquitecto en 1927. Del mismo modo, la singularidad espacial de la doble altura en la pieza central o el recurso a las escaleras de barco en su cubierta, el empleo de voladizos ligeros para proteger los accesos o la literalidad con que el corredor se manifestaba en los testeros, fueron también planteados en el proyecto del 27⁴¹¹.

Los arquitectos no llegaron a concretar el programa comunitario que debía integrar el conjunto. Sin embargo, atendiendo a los criterios de diseño que guiaron las propuestas para el Concurso entre Camaradas, así como los de la propia Sección de Tipificación, parece razonable considerar la disposición de servicios domésticos de uso común —cocinas, aseos, duchas o baños y lavanderías colectivas—, así como un programa destinado al ocio, a la educación y al cuidado de los niños —salas de lectura, gimnasio o jardín de infancia. En cualquier caso, esta indefinición programática resultaba comprensible en una propuesta residencial que iba a ser una excepción entre las agrupaciones definidas por la Sección de Tipificación. Los tipos organizados según el esquema espacial **A** apenas avanzaban sobre las casas de alquiler prerrevolucionarias, por lo que difícilmente podían considerarse como un medio capaz de inducir el paso hacia modos de vida socializados. Por el contrario, el Grupo Residencial A-2 A-3 parecía responder a un diseño efectista, cuyo principal objetivo habría sido su exposición en el pleno masivo celebrado por el Stroykom en 1928. El hecho de que esta agrupación fuera únicamente publicada en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* y excluida posteriormente del álbum-compilatorio publicado por el Stroykom en 1929, así como de *Zhilishche*, reflejaría hasta qué punto el esfuerzo por transferir ciertos aspectos del modelo socializado a un tipo identificado con formas de vida pretéritas iba a representar, para los miembros de la Sección de Tipificación, un esfuerzo baldío.

Tipo A-3⁴¹². Variantes para el Grupo Residencial A-2 A-3 A-3 type. Variations for A-2 A-3 Residential Group



Las células residenciales del tipo **A-3** se organizaban en una planta de 3,35 m de altura, incluyendo el forjado⁴¹³. Cada vivienda, destinada a un máximo de cinco personas, constaba de tres estancias habitables, vestíbulo, cocina independiente, baño, inodoro, armarios empotrados y terraza [► fig. 225].

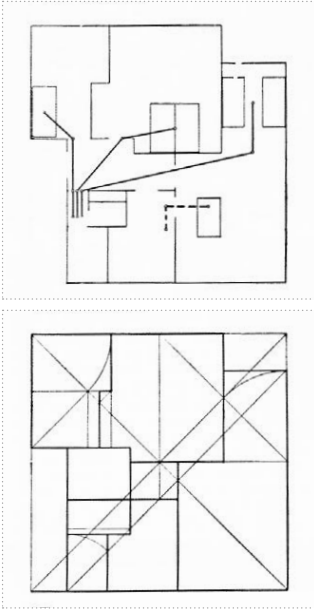
El diseño tomaba como base una de las plantas de vivienda de tres habitaciones recomendadas por el Mossovet para el año 1929 [► fig. 214]. En la versión presentada por el Stroykom, los núcleos húmedos se trasladaban a ambos lados de la escalera, liberando completamente la fachada opuesta para ubicar los

411. La presencia de Pasternak en el equipo de trabajo y la similitud de las unidades modulares de este proyecto con las que el arquitecto planteaba para el Concurso entre Camaradas, habría hecho razonable que la fachada de los bloques residenciales se hubiera organizado de aquel modo, esto es, por medio de pequeños huecos que se correspondieran con cada una de las estancias. Sin embargo, la forma de componer la fachada, poniendo en contraste la *fenêtre en longueur* con el ritmo vertical de los núcleos de comunicación, remite de nuevo al proyecto de Ginzburg. En este caso, la posible referencia de Ginzburg a Le Corbusier no se habría limitado a la adopción de los cinco puntos como guías genéricas a adoptar. La división de la ventana horizontal a través de tres pilares o el recurso a la exedra acristalada como remate de la pieza central, manifestado también en planta baja, remitían a un proyecto concreto, la Villa Saboya, que en aquel momento estaba siendo considerada por los arquitectos de la OSA como una de las obras maestras del arquitecto suizo. Precisamente, los planos de la Villa Saboya fueron ilustrados en el quinto número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, publicados en 1929. Véase al respecto "Le Corbusier", en SA, op. cit., n° 5, 1929, pp. 176-182.

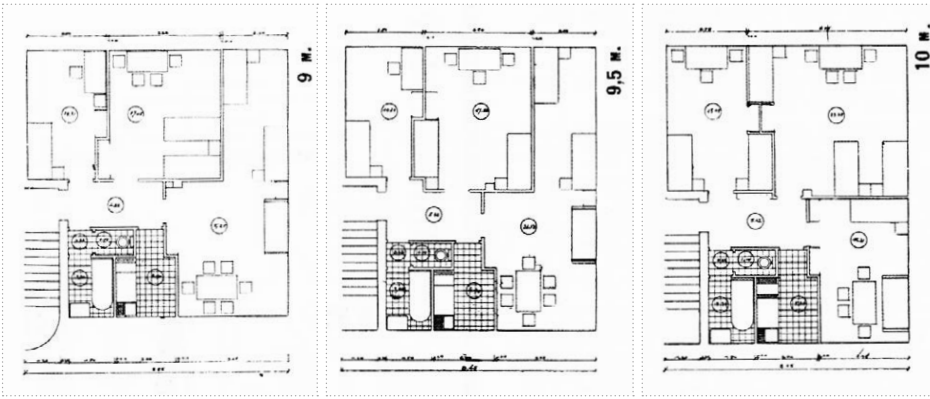
412. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha realizado según la información planimétrica publicada por el Stroykom en **Stroykom RSFSR**: "Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", op. cit., pp. 8-9; y en **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., pp. 72-73, 75. Se han tenido en cuenta también los planos publicados por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 69, 71.

413. Altura considerada en Stroykom RSFSR: "Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", op. cit., p. 8.

En *Zhilishche*, en cambio, Ginzburg precisó una altura de 3,55 m. Véase al respecto Ginzburg, Moisey: *Zhilishche*, op. cit., p. 70. Esta variación en la altura no afectó al cálculo de los coeficientes **k** precisados en ambas publicaciones, por lo que es probable que se tratase de una errata.



► **Figs. 226-227.** Tipo **A-3**, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Diagrama funcional (arriba) y esquema de coordinación proporcional interna (abajo).



► **Figs. 228-230.** Variaciones sobre el tipo **A-3** para fondos de 9, 9,5 y 10 m. Proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Plantas de las viviendas.



► **Fig. 231.** Variación sobre el tipo **A-3** en la que la pieza de cocina independiente era sustituida por una cocina-armario. Proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Planta de la vivienda.

dormitorios. La disposición conjunta de la cocina y el baño, compartiendo tabique, permitía reunir las bajantes de cada vivienda en un único punto. Asimismo, la superficie de la cocina fue reducida según los criterios de racionalización determinados por el equipo, de modo que pudiera ampliarse el espacio habitable adyacente. Ambas estancias, cocina y comedor, se comunicaban por medio de un pasaplato que permitía trasladar los platos y la comida de una pieza a otra sin necesidad de abandonar la estancia [▶ fig. 226].

A partir de este tipo residencial, los miembros de la Sección de Tipificación presentaron tres variantes. Para una superficie útil constante, los arquitectos tantearon diseños con un fondo variable, de 9, 9,5 y 10 m respectivamente⁴¹⁴ [▶ fig. 228-230]. Se calculó el coeficiente volumétrico **k** de cada una de estas versiones, así como las relaciones entre su superficie útil y su superficie habitable, obteniendo los siguientes resultados⁴¹⁵:

Profundidad	9 m	9,5 m	10 m
Sup. habitable / sup. útil	0,79	0,78	0,77
k	5,62	5,65	5,70

Desde el punto de vista económico, los cálculos señalaban la profundidad de 9 m como la más recomendable para las viviendas del tipo **A-3**, en tanto en cuanto su coeficiente volumétrico **k** era inferior al de las otras variantes. Se observó además que el aumento del fondo de la vivienda implicaba el aumento en la profundidad de las estancias. El equipo de Ginzburg valoró negativamente este incremento, alegando un empeoramiento de la célula residencial en términos de su diseño en planta. Para los arquitectos, el trazado ideal de un tipo de vivienda debía basarse en lo que denominaron como *coordinación proporcional interna*⁴¹⁶, un sistema de coherencia armónica entre las partes que se apoyaba en la relación entre el cuadrado y su diagonal [▶ fig. 227]. En este sentido, las proporciones óptimas en planta de una vivienda y de sus estancias serían aquellas que más se aproximasen a la relación $\sqrt{2}$.

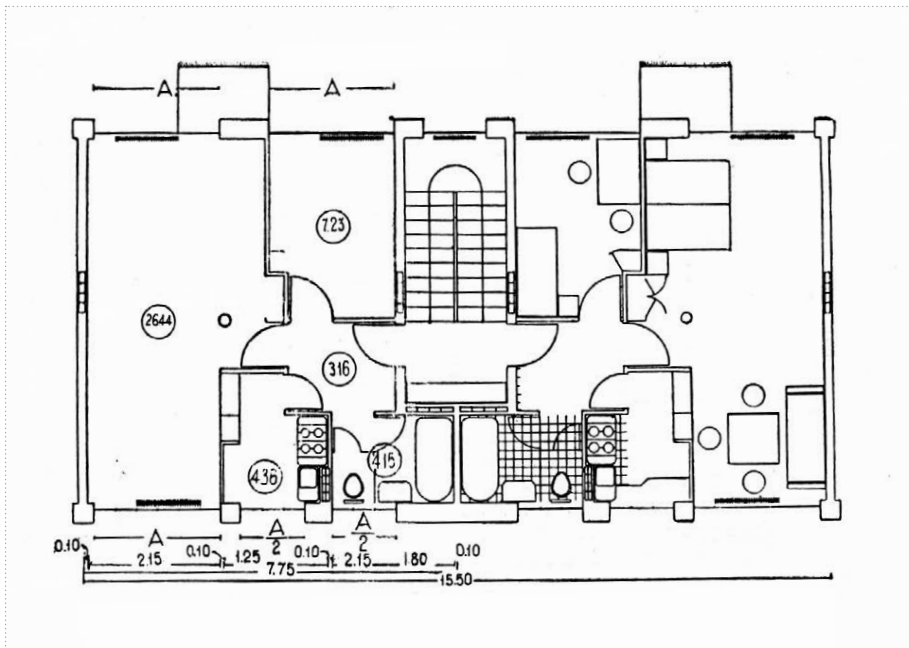
Junto a estas consideraciones, se planteó la posibilidad de sustituir la cocina independiente, racionalizada, por la cocina-armario del Stroykom. En este sentido, la distribución de los equipos de cocina permitía que, en caso de no necesitar una pieza de cocina independiente, el tabique compartido con la estancia adyacente pudiera ser eliminado. La cocina pasaría a ser entonces un elemento auxiliar de la vivienda, pudiendo ocultarse por medio de un cerramiento ligero y cediendo parte de su superficie al salón-comedor [▶ fig. 231]. Al calcular los coeficientes volumétricos **k** para ambas opciones, los arquitectos obtuvieron los siguientes resultados:

	Con cocina independiente	Con armario-cocina
Sup. habitable	54,19 m ²	60,94 m ²
Sup. útil	69,50 m ²	69,50 m ²
Volumen de la sup. habitable	307,26 m ³	307,26 m ³
Sup. habitable / sup. útil	0,78	0,88
k	5,67	5,05

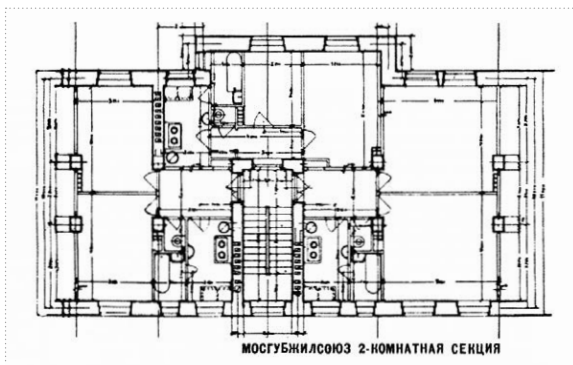
414. Fondo útil tomado desde los paramentos interiores de las fachadas.

415. Los valores de **k** que se detallan son los publicados en el libro *Zhilishche*. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 70. Estos valores eran idénticos a los publicados en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, pero en esta última fueron ordenados incorrectamente. En la revista se especificaron unos valores de **k** de 5,70, 5,62 y 5,65 para profundidades de 9, 9,5 y 10 m respectivamente, correspondencias que, como se verá más adelante, serían contradictorias con las conclusiones alcanzadas. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: "Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", op. cit., p. 8.

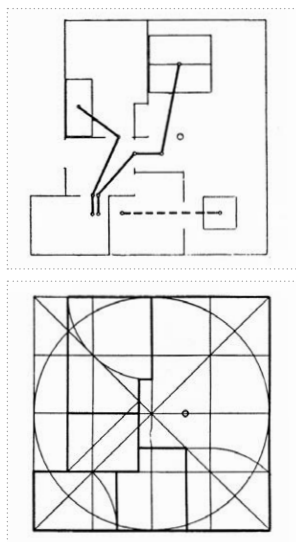
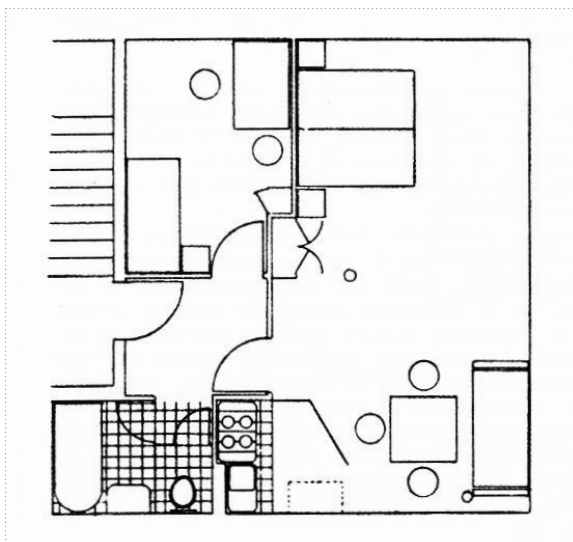
416. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.



► **Fig. 232.** Tipo **A-2**, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Planta de las viviendas.

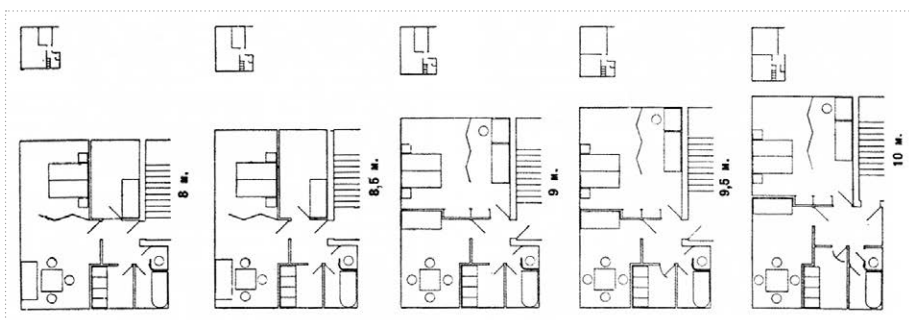


► **Fig. 233.** Proyecto de viviendas de dos y tres estancias, presentado por el Mosgubzhilosoyuz. Planta de las viviendas.



► **Fig. 234.** Variación sobre el tipo **A-2** en la que la pieza de cocina independiente era sustituida por una cocina abierta. Proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Planta de la vivienda.

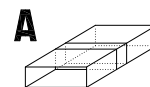
► **Figs. 235-236.** Tipo **A-2**, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Diagrama funcional (arriba) y esquema de coordinación proporcional interna (abajo).



► **Fig. 237.** Variaciones sobre el tipo **A-2** para fondos de 8, 8,5, 9, 9,5 y 10 m. Proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Plantas de las viviendas.

Los cálculos evidenciaban una mejora notable de la eficacia económica de la vivienda, reduciendo en más de medio punto el valor de **k**. Se demostraba así hasta qué grado la reformulación de los elementos de cocina hacía posible el abaratamiento de la vivienda, aproximando el modelo de partida del Mossovet a un diseño más viable y eficaz.

Tipo A-2⁴¹⁷. Variantes para el Grupo Residencial A-2 A-3 A-2 type. Variations for A-2 A-3 Residential Group



Las células residenciales del tipo **A-2** se presentaron como una variante del tipo **A-3**, con sólo dos estancias habitables [▶ **fig. 232**]. Destinada a un máximo de cuatro inquilinos, la vivienda se organizaba en una planta de 3,35 m de altura, incluyendo el forjado, fijando la superficie de las habitaciones según la norma de 9 m² por persona.

En esta ocasión, el diseño se contrastaba con una planta de viviendas del Mosgubzhilsoyuz [▶ **fig. 233**]. En ella, un núcleo de escaleras daba acceso a tres células residenciales, una de las cuales carecía de doble orientación. En el resto de viviendas, los dormitorios se disponían a una y a otra fachada y en todas ellas el acceso a los baños se producía necesariamente a través de la cocina. Frente a este esquema, los miembros de la Sección de Tipificación presentaron una solución similar a la del tipo **A-3**, con una vivienda a cada lado de la escalera. Los baños se situaban junto a ella, agrupando las bajantes de ambos en un único punto y liberando la fachada opuesta para los dormitorios.

De forma análoga a la metodología de diseño aplicada en **A-3**, la distribución de las piezas se llevó a cabo considerando los movimientos en el interior de la vivienda, así como las relaciones de coordinación proporcional entre las estancias [▶ **figs. 235-236**]. Los arquitectos presentaron cinco variantes del nuevo tipo, atendiendo a fondos libres de vivienda de 8, 8,5, 9, 9,5 y 10 m respectivamente [▶ **fig. 237**]. En esta ocasión, sin embargo, lejos de validar un único modelo, se planteó la configuración más eficaz para cada una de las profundidades consideradas.

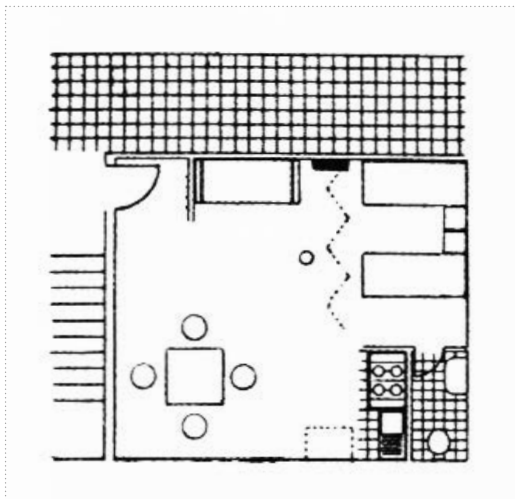
Nuevamente se contempló la posibilidad de sustituir la cocina autónoma, situada en una pieza independiente, por un sistema de equipos constituido por cocina de gas, fregadero y mesa plegable⁴¹⁸ [▶ **fig. 234**]. Asimismo, los arquitectos llevaron a cabo los cálculos del coeficiente volumétrico **k**, obteniendo los siguientes resultados:

	Con cocina independiente	Con armario-cocina
Sup. habitable	35,67 m ²	38,87 m ²
Sup. útil	69,50 m ²	69,50 m ²
Volumen de la sup. habitable	228 m ³	228 m ³
Sup. habitable / sup. útil	0,66	0,72
k	6,36	5,86

Las conclusiones extraídas fueron semejantes a las obtenidas en el tipo precedente. Los cálculos demostraban que la vivienda de dos habitaciones, a pesar de ser menos eficaz en términos económicos que el tipo **A-3**, mejoraba notablemente su coeficiente **k** al sustituir la pieza de cocina por un mueble estandarizado.

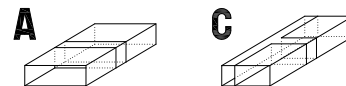
417. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha realizado según la información planimétrica publicada por el Stroykom en **Stroykom RSFSR**: *ibíd.*, pp. 10-11; y en **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 67. Se han tenido en cuenta también los planos publicados por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 69, 71.

418. En el diseño de esta cocina puede intuirse un precedente para la cocina-armario del Stroykom. Debido a la brevedad del tiempo con que los arquitectos desarrollaron el trabajo en esta fase de la investigación, es probable que el diseño de la cocina-armario se produjera de forma paralela, o incluso ligeramente posterior, al diseño de esta vivienda.



► **Fig. 238.** Tipo **A-1/C-1**, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Planta de la vivienda.

Tipo A-1/C-1⁴¹⁹. Variante para el Grupo Residencial A-2 A-3
A-1/C-1 type. Variation for A-2 A-3 Residential Group



Las células residenciales del tipo **A-1/C-1** [► **fig. 238**] fueron ilustradas únicamente en el primer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* publicado en 1929, donde los arquitectos hicieron una breve descripción de ella en una discreta nota al pie: “En una de las plantas se añade un pasillo con células individuales que une todas las escaleras con el centro común”⁴²⁰.

Esta descripción, aunque escueta, ha generado un conflicto de cara a su registro. Al igual que sucediera en las viviendas **A-3** y **A-2**, las comunicaciones de este tipo se resolvieron por medio de un núcleo de escaleras sirviendo a dos células residenciales, esto es, en base al esquema espacial **A**. Sin embargo, la solución de corredor para viviendas de una sola planta conectando los núcleos de escaleras respondía al sistema de agrupación **C**. Atendiendo al diseño concreto de las viviendas, el acceso a ellas por medio del rellano de la escalera haría innecesaria la presencia de un pasillo exterior, hecho que reforzaría la primera hipótesis. No obstante, la falta de un elemento de ducha o baño en el interior de la vivienda hace de la galería un elemento articulador del conjunto, en tanto en cuanto resulta necesario para comunicar las células con piezas de baño o ducha colectivas. Esta configuración interna, cercana a la solución adoptada por Pasternak en su propuesta para el Concurso entre Camaradas⁴²¹, reafirma la necesidad de la arteria horizontal para el completo funcionamiento de las viviendas a las que sirve⁴²². Ante esta disyuntiva, se ha optado por mantener ambas designaciones, **A** y **C**, en una postura que pretende ser lo más rigurosa posible. Dado que estas células disponían de una única estancia habitable, hemos procedido a designarlas como células del tipo **A-1/C-1**. Cada una de estas células se organizaba en una única planta, de 3,35 m de altura incluyendo el forjado⁴²³. El diseño incluía un vestíbulo con guardarropa, aseo y equipos de cocina abiertos a la zona de estar.

Los núcleos húmedos se situaron en un extremo de la vivienda, junto a la fachada opuesta a la galería, permitiendo su adecuada ventilación e iluminación y facilitando la salida de humos. La cocina contaba con un elemento de cocina de gas y horno, un fregadero y una mesa plegable. El baño, contiguo a la cocina, estaba constituido exclusivamente por un lavabo y un inodoro. El carácter auxiliar de la cocina, así como la ausencia de elementos de baño o ducha en el aseo, señalaban una falta de autonomía de la vivienda. La célula, subordinada a los servicios comunitarios de la agrupación, resultaba favorable al tránsito hacia los nuevos modos de vida socializados.

La estancia principal se organizó en tres áreas, atendiendo a los procesos de comida, ocio y descanso. La zona destinada a comedor se disponía a lo largo de una de las fachadas de la vivienda, en conexión directa con los equipos de cocina. En la fachada opuesta, junto a la galería, se situaron la zona de ocio y de descanso. La disposición de un tabique plegable permitiría separar eventualmente ambas actividades, de tal modo que cuando éste estuviese recogido, la superficie del dormitorio pudiera incorporarse a la estancia.

La simplificación con que los arquitectos representaron este tipo residencial revelaba una cierta celeridad en su proceso de diseño. Este esquematismo se evidenció en la continuidad en el grafiado del muro que separaba la esfera privada de la galería, negando cualquier tipo de permeabilidad entre ambas. De igual modo, los arquitectos dejaron pendiente el cálculo del coeficiente volumétrico **k**. Este hecho corrobora que el tipo **A-1/C-1** fue descartado para una comparativa crítica con células de su misma familia, **A** o **C**, y con otras viviendas uninhabitacionales desarrolladas en esta etapa.

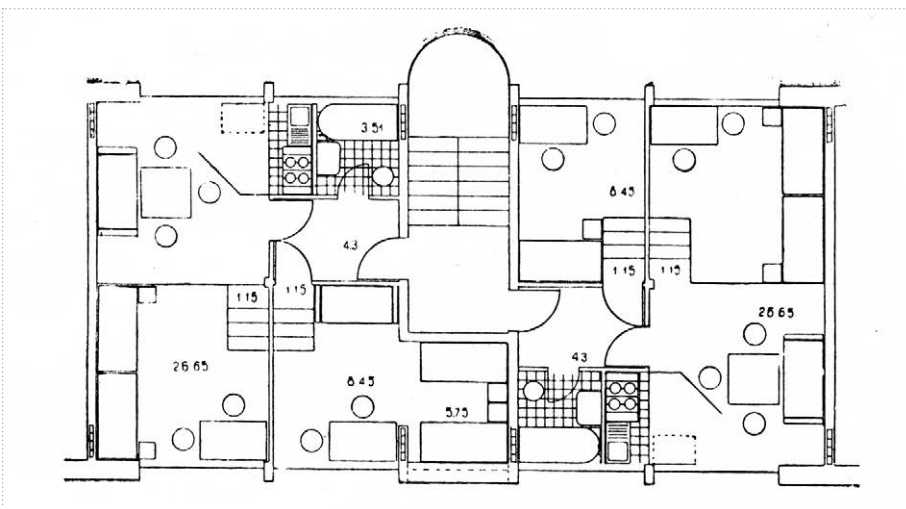
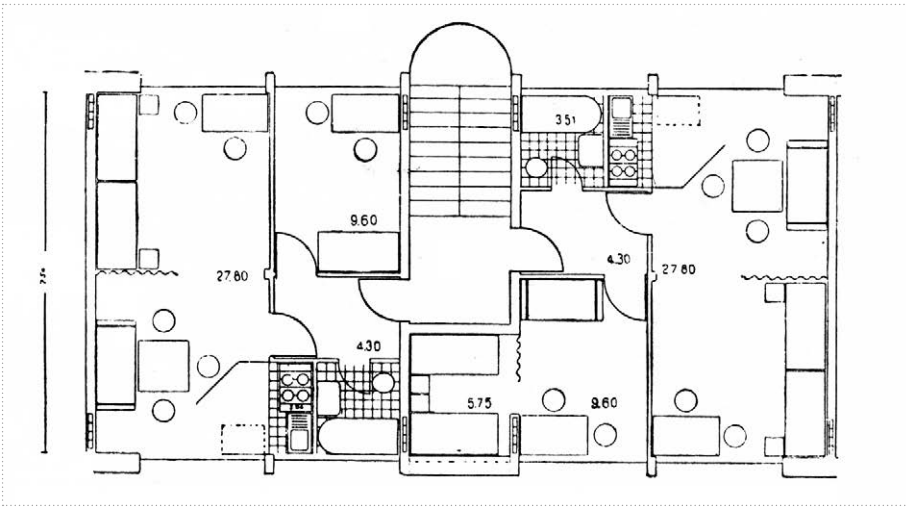
419. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho realizado según la información planimétrica publicada por el Stroykom en **Stroykom RSFSR**: “Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik”, op. cit., p. 7.

420. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.

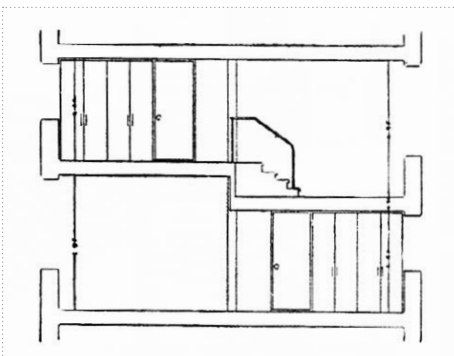
421. En el proyecto de Pasternak, el corredor interior situado en la primera planta comunicaba los núcleos de escaleras y conectaba las células residenciales con los aseos. Véase al respecto el apartado “Aleksandr Pasternak: Nuevas Viviendas para Trabajadores” del presente volumen de la tesis, pp. 149-151.

422. Khan-Magomedov se mostró partidario de esta hipótesis, refiriéndose a las células consideradas como “apartamentos uninhabitacionales del tipo **C**”. Trad. del autor. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisej Ginzburg*, op. cit., p. 133.

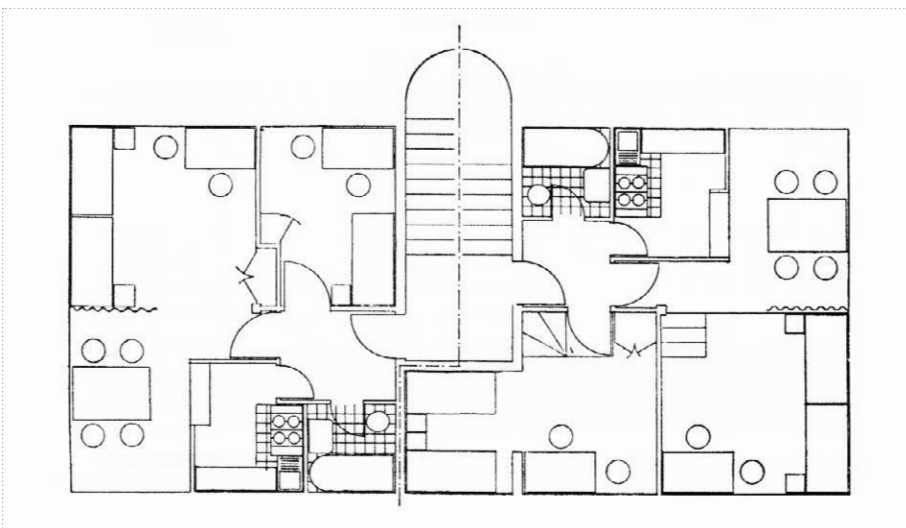
423. Medida según hipótesis de restitución, para la que se ha tenido en cuenta la altura que los arquitectos consideraron para los tipos precedentes, **A-3** y **A-2**. Junto a ellos, el tipo **A-1/C-1** habría de conformar el Grupo Residencial A-2 A-3, por lo que parece razonable pensar que las alturas en todas las plantas de la agrupación fueran las mismas.



► **Figs. 239-240.** Tipo **B-2**, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Planta de las viviendas superiores (arriba) e inferiores (abajo).



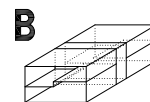
► **Fig. 241.** Tipo **B-2**, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Sección transversal de las viviendas.



► **Fig. 242.** Variación sobre el tipo **B-2** en que la cocina-armario era sustituida por una pieza de cocina independiente. Proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Planta de las viviendas.

Tipo B-2⁴²⁴

B-2 type



Las células residenciales del tipo **B-2** se organizaban en una planta de dos alturas diferentes. La más ajustada, de 2,20 m de suelo a techo⁴²⁵, incorporaba las piezas de servicio —vestíbulo, elemento de cocina y baño con inodoro—, así como una de las piezas habitables, destinada a comedor y estancia. El volumen mayor disponía de una altura de 2,95 m de suelo a techo y en él se incluían el resto de la pieza habitable y otra pieza independiente, destinando ambas superficies a dormitorio y estudio.

Las viviendas del tipo **B-2** se organizaron a través de un doble ejercicio de transformaciones geométricas. El primero, en planta, consistía en una rotación, de modo que las viviendas a uno y a otro lado de la escalera se orientaran hacia direcciones opuestas. Esta distribución en forma de esvástica permitía la ampliación del dormitorio de una de las células residenciales, aprovechando el espacio situado frente al núcleo de escaleras [► figs. 239-240]. La segunda transformación geométrica consistía en la simetría especular en sección que caracterizaba el modelo de agrupación espacial al que pertenecía este tipo. De acuerdo con la definición del esquema espacial **B**, en el tipo **B-2** las estancias de servicio de la planta superior se colocaron sobre las estancias habitables de la inferior, logrando que el volumen total del edificio pudiera reducirse [► fig. 241].

Con el fin de ocasionar el menor perjuicio en una vivienda frente a la situada sobre o bajo ella, se optó por dividir las plantas según el eje de simetría transversal. De este modo, las superficies ocupadas por los volúmenes menor y mayor respectivamente resultaban casi idénticas, permitiendo distribuciones semejantes y de orientación opuesta entre todas las células. No obstante, a pesar del intento por igualar las plantas, las viviendas superior e inferior del tipo **B-2** resultaban dispares en términos de su configuración espacial: mientras una se disponía sobre un único plano horizontal, la superior lo hacía en dos niveles, unidos por medio de pequeñas escaleras de cuatro peldaños. A efectos de cálculo, la ocupación de estas escaleras internas sería excluida del cómputo de superficie habitable de la célula.

En términos dimensionales, el equipo de arquitectos no presentó variantes del tipo **B-2**, considerando únicamente un fondo libre de 7,90 m. No obstante, se incluyeron dos modalidades de vivienda que atendían a las disposiciones de cocina que habían sido tanteadas en los tipos **A-3** y **A-2**⁴²⁶ [► fig. 242]. Los cálculos relativos a la eficacia económica de ambos casos fueron los siguientes:

	Con cocina independiente	Con armario-cocina
Sup. habitable	36,18 m ²	39,12 m ²
Sup. útil	55,81 m ²	55,81 m ²
Volumen de la sup. habitable	212,24 m ³	212,24 m ³
Sup. habitable / sup. útil	0,63	0,70
k	5,86	5,42

En esta ocasión, los cálculos revelaron que el tipo **B-2** no sólo mantenía las relaciones de superficie habitable y superficie útil que habían sido alcanzadas con el diseño del tipo **A-2**. Lograba, además, mejorar el valor de **k** con respecto a éste.

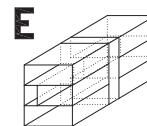
424. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha realizado según la información planimétrica publicada por el Stroykom en **Stroykom RSFSR**: "Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", op. cit., p. 13; y en **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., pp. 70-71. Se han tenido en cuenta también los planos publicados por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 73.

425. Los miembros de la Sección de Tipificación estimaron que esta altura podría llegar a reducirse hasta 2,10 m. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: "Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", op. cit., p. 13.

426. La versión con cocina autónoma situada en una pieza independiente fue incluida únicamente en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, siendo descartada en el álbum del Stroykom y en *Zhilishche*.

Tipo E-1. Consideraciones previas

E-1 type. Previous considerations



Las células residenciales **E-1** se organizaban en una única estancia habitable desarrollada en una planta. Los tipos se estructuraban según el esquema espacial de la agrupación **E**, en el que un corredor exterior daba acceso a tres plantas.

Los miembros de la Sección de Tipificación desarrollaron diversas variantes de este tipo, destinadas a integrar tres agrupaciones residenciales diferentes. A pesar de sus divergencias, todas las versiones presentadas contemplaban la supresión de los procesos de alimentación de la vida doméstica. La esfera privada se redujo exclusivamente al descanso y el estudio, motivo por el cual los únicos muebles que incluyeron estos diseños fueron la cama, la mesa de trabajo y los armarios empotrados. Con respecto a los elementos de aseo, se optó de forma generalizada por extraer los procesos de higiene de la célula. Sin embargo, una de las variantes planteó una solución mixta, incorporando aseo compartido y ducha individual.

La configuración espacial de las células **E-1** estuvo limitada por el estricto ajuste de sus dimensiones. La superficie habitable, asociada al número de usuarios, osciló entre áreas de 30 m² para cuatro habitantes; 24 m² para tres; 17,4 m² para células de 2 habitantes; y hasta 6 m² en el caso de células destinadas a un solo inquilino. Semejante reducción de los estándares de habitabilidad motivó que la doble orientación no fuera posible, pero tampoco imprescindible, por lo que ninguna de las versiones validadas por los arquitectos era pasante. La altura libre se mantuvo en 2,50 m para las células destinadas a una única persona, incrementándose hasta los 2,80 m para las células colectivas.

Las variantes pertenecientes al tipo **E-1** han sido clasificadas en tres grupos, correspondientes con los tres complejos residenciales en que estas células fueron incorporadas: el Grupo Residencial E-1, el Grupo Residencial E-1-2-3 y la Casa Comuna de Barshch y Vladimirov.

Grupo Residencial E-1⁴²⁷

E-1 Residential Group

La agrupación residencial E-1 se organizó en un único edificio que integraba el programa de residencia y de uso común. Con una longitud de 87,4 m, un fondo útil de 10,10 m y una altura de 17,5 m, equivalente a seis plantas, el proyecto incluía un total de 360 viviendas unihabitacionales del tipo **E-1**⁴²⁸.

El edificio se estructuró superponiendo dos secciones de tres plantas cada una [► **figs. 243, 245**]. La planta intermedia de estas secciones se organizaba por medio de una gran galería exterior que recorría los niveles primero y cuarto, dejando a uno de sus lados las viviendas del tipo **E-1**. Las amplias dimensiones de las arterias horizontales, con un fondo libre⁴²⁹ de 4,60 m, permitían que las zonas más cercanas a la fachada pudieran utilizarse como espacios comunes. En la parte central del edificio, a través de un voladizo, se incrementaba el ancho del pasillo para alcanzar un fondo libre⁴³⁰ de 5,6 m. Esta superficie sería a su vez aprovechada en las células residenciales de la planta superior como terraza.

La disposición de un sistema de objetos perpendicular a la fachada acristalada, constituido por biombos móviles, cortinas y mamparas fijas de cristal, estimulaba la actividad a lo largo del pasillo, al tiempo que permitía la llegada de luz natural a su frente interior [► **figs. 244-248**]. A lo largo de este último se dispuso la banda central de escaleras de un solo tiro que servían a las células **E-1** de las plantas superior e inferior. El conjunto de escaleras en las seis plantas formaba un sistema espacial continuo que permitía, para una orientación del bloque según la dirección norte-sur, la iluminación de los pasillos y de las zonas situadas en las cotas inferiores con luz natural proveniente de lucernarios situados en cubierta. Asimismo, la situación en fachada de todas las viviendas y sus reducidas dimensiones garantizaban la ventilación y una iluminación adecuada procedente del este o el oeste⁴³¹.

Los usos comunitarios se dispusieron a lo largo de las arterias horizontales. El comedor se situó a lo largo de ambos pasillos, mientras que la cocina comunitaria se ubicaba únicamente en el corredor inferior. Una vez preparada la comida, ésta sería distribuiría al comedor de la primera planta, yuxtapuesto a la cocina, y al de la cuarta planta, por medio de tres elevadores. El acceso desde el exterior a los dos corredores se producía a través de dos núcleos de escaleras acristalados. Junto a cada uno de ellos, un ascensor permitía el acceso directo y exclusivo a la galería de la cuarta planta, evitando así que los residentes de la mitad superior del bloque tuvieran que subir a pie hasta este nivel.

Junto a los núcleos de escaleras se situaban los aseos y lavabos comunitarios, segregados por sexos. Un programa compuesto por salas de estar, cafeterías o salas de juegos colonizaba el resto de la superficie. Estas áreas, delimitadas por muebles perpendiculares a la fachada, posibilitaban el tránsito en el sentido longitudinal del edificio. El empleo de los biombos móviles y cortinas garantizaba, además, la polivalencia del espacio a lo largo del día: *"Gracias a esto, un espacio que a la hora de comer se utiliza como comedor, por la tarde se puede utilizar como sala de estar. Incluso una parte del comedor se puede separar del resto del espacio con una mampara de cristal fija"*⁴³².

A pesar de que los arquitectos no hicieron referencia explícita al uso de las cubiertas del edificio, la incorporación de un peto en la sección transversal hace pensar que la superficie situada alrededor de los lucernarios pudiera ser utilizada como solárium, comedor al aire libre o como espacio para el juego y el ocio de los vecinos.

427. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha realizado según la información planimétrica publicada por el Stroykom en **Stroykom RSFSR**: *ibíd.*, pp. 20-21,23; y en **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruktsii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., pp. 63-65. Se han tenido en cuenta también los planos publicados por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 79-80.

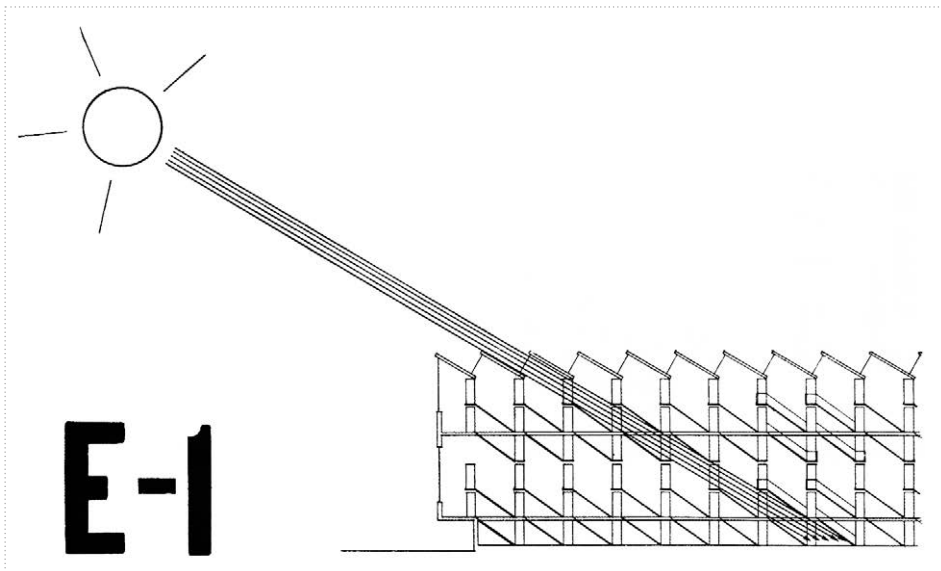
428. Medidas acotadas en la planta y la sección del edificio residencial y en la planta de las viviendas publicados en **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruktsii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., pp. 63-64.

429. Medida calculada sobre las acotaciones de los planos publicados en **Stroykom RSFSR**: *ibíd.*

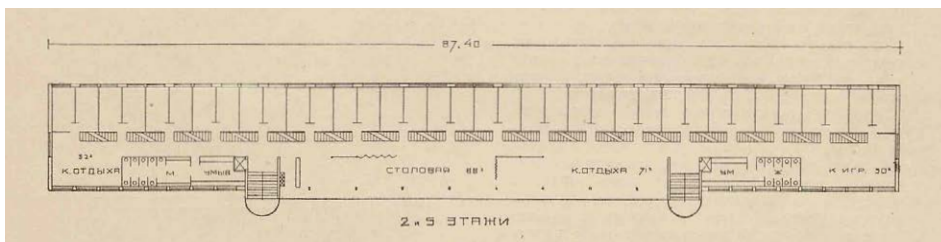
430. Medida calculada sobre las acotaciones de los planos publicados en **Stroykom RSFSR**: *ibíd.*

431. Orientación recomendada por la propia Sección de Tipificación teniendo en cuenta la orientación más favorable para el lucernario de cubierta. Esta disposición es coincidente con la orientación recomendable en Moscú para viviendas dispuestas en un bloque lineal con corredor interior.

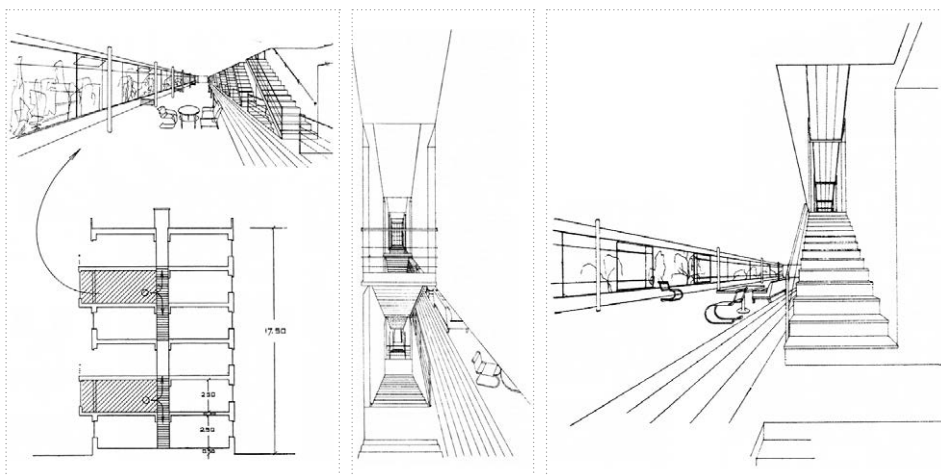
432. Trad. del autor. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: "Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", op. cit., p. 20.



► **Fig. 243.** Grupo Residencial E-1, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Sección longitudinal de la agrupación.

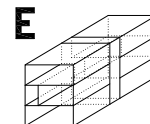


► **Fig. 244.** Grupo Residencial E-1, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Plantas primera y cuarta de la agrupación.



► **Figs. 245-247.** Grupo Residencial E-1, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Sección transversal de la agrupación y vistas interiores de los corredores.

Tipo E-1. Variante para el Grupo Residencial E-1
E-1 type. Variation for E-1 Residential Group



Las células de vivienda incorporadas al Grupo Residencial E-1 se organizaban en una planta de 2,80 m de altura, incluyendo 0,30 m de forjado. Cada célula, destinada a una persona, constaba de una única pieza habitable que incorporaba, exclusivamente, un armario empotrado y mobiliario estricto para el estudio y el descanso [► **figs. 248-249**].

El diseño particular de la célula excluía las funciones relacionadas con la preparación del alimento, la comida, el aseo y el baño, que serían recogidas en las áreas comunitarias de la agrupación. Por ello, bastó con dotar a las células de superficies que oscilaban entre los 9,10 o los 10,10 m², organizándose en un fondo libre muy ajustado, de apenas 4,45 m, que no hacía necesaria la doble orientación. Esta diferencia de superficie entre células estuvo motivada por la necesidad de organizar un recibidor que diera acceso a cada par de unidades residenciales contiguas. A pesar de ello, la disposición interior se mantuvo en todos los tipos: la única estancia que conformaba la vivienda organizaba la zona de dormitorio junto a la entrada, reservando el frente de fachada, con mayor iluminación, para el estudio. No hay indicios de que el mobiliario fuera plegable o móvil. Por el contrario, la escasez de funciones que tendrían lugar en la esfera privada hacía innecesaria la polivalencia de este espacio o la simultaneidad de usos en el mismo.

Las células residenciales se concibieron para ser distribuidas a lo largo de secciones de tres plantas superpuestas. Tal y como preveía el esquema espacial **E**, el corredor de la planta intermedia unía los tres niveles por medio de escaleras de un solo tiro situadas en el eje longitudinal de simetría. En las plantas inferior y superior, cada una de estas escaleras daba acceso a cuatro células, dos a cada lado de la misma.

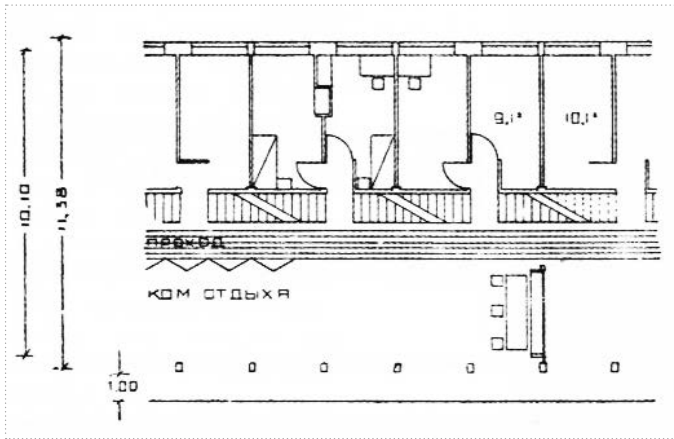
Con el fin de proceder a la verificación de la propuesta desde su economía de diseño, los arquitectos calcularon y publicaron, de forma detallada, los valores del coeficiente volumétrico **k** de las viviendas del tipo E-1 correspondientes a la citada agrupación. Considerando espesores de fachada constantes, de 0,64 m, y una altura total del edificio de 17,50 m, el volumen de la agrupación⁴³³ resultaba de 17.430 m³. La superficie habitable de las células residenciales, que para la variante del tipo E-1 considerado se correspondía con la superficie útil, se estimó en 9,60 m²⁴³⁴, por lo que la superficie habitable total del edificio ascendía a 3.456 m². Del mismo modo, se ponderó la superficie común que habría correspondido a cada inquilino, de 1,23 m². En base a esta consideración, la superficie comunitaria total de la agrupación⁴³⁵ resultaba de 442 m². Se obtenían así los siguientes valores:

Sup. habitable de la célula	9,60 m ²
Sup. útil de la célula	9,60 m ²
Sup. habitable / sup. útil	1
Volumen de la agrupación	17.430 m ³
Sup. habitable de la agrupación	3.456 m ²
Sup. comunitaria de la agrupación	442 m ²
k (sin estancias comunes)	5,05
k (con estancias comunes)	4,48

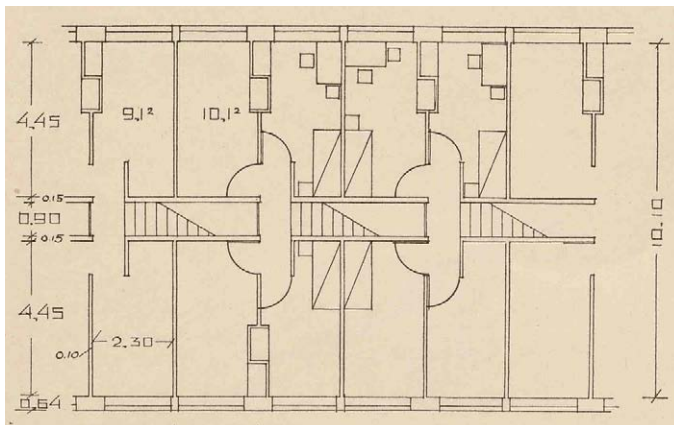
433. Para el cálculo del volumen del edificio se consideró, primeramente, una altura de 19,30 m. Es probable que el incremento de la altura total del edificio se debiera a la incorporación en el cálculo de los lucernarios situados sobre las escaleras, o a una variación del proyecto que se desconoce. Lo cierto es que, tanto en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* como en *Zhilishche* se duplicaron los cálculos en función de las dos alturas mencionadas. En el álbum publicado por el Stroykom, en cambio, se recogió únicamente el cálculo en función de la altura de 19,30 m. Puesto que la altura acotada en la sección del bloque era de 17,50 m, y ante la falta de coherencia que supone la consideración de los 19,30 m, se ha descartado el cálculo en función de este último dato. Asimismo, la estimación del volumen resulta inexacta. Considerando las dimensiones del bloque anotadas por los arquitectos (17,50 x 11,38 x 87,40 m), el volumen obtenido habría sido de 17.405,71 m³. Para evitar el arrastre del error hasta el cálculo del coeficiente **k**, se ha optado por considerar el valor mencionado por el equipo de Ginzburg, 17.430 m³, puesto que éste fue el referido en las tres publicaciones.

434. Esta superficie era la media resultante entre la superficie de las viviendas de 10,10 m² y la de las viviendas de 9,10 m².

435. El cálculo de esta superficie de forma exacta resultaba 442,8 m². Nuevamente, para evitar el impacto de esta diferencia en cálculos posteriores, se ha optado por considerar el valor estimado por la Sección de Tipificación.



► **Fig. 248.** Grupo Residencial E-1, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Detalle de las plantas primera y cuarta de la agrupación.



► **Fig. 249.** Viviendas del tipo E-1 para el Grupo Residencial E-1, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Detalle de las plantas baja, segunda, tercera y quinta.

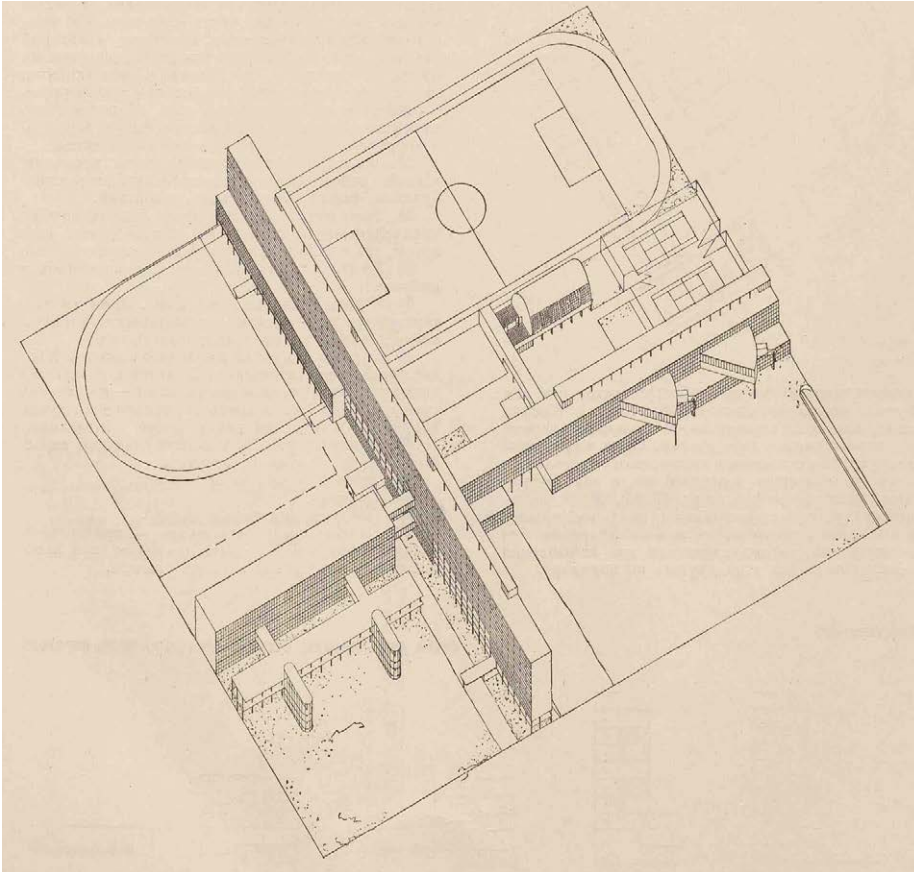
Se demostraba así que, para el tipo **E-1** considerado, el coeficiente volumétrico **k** resultaba notablemente inferior al obtenido en las viviendas de dos y tres estancias⁴³⁶. Esta mejora frente a los modelos de varias piezas resultaba de capital importancia, en la medida en que aseguraba la viabilidad económica de los tipos unihabitacionales y los proponía como la opción más ventajosa.

Asimismo, la concentración del programa comunitario lograba una mejora significativa en la racionalización de las instalaciones, al tiempo que optimizaba las condiciones de transición hacia la vida socializada de la comunidad. En este sentido, la apuesta por el nuevo *byt* en el tipo **E-1** era absoluta, reduciendo a la esfera privada únicamente las actividades relacionadas con la formación cultural y con el descanso. La dependencia del programa comunitario resultaba categórica. El espacio privado dejaba de vincularse al núcleo familiar o a la pareja para identificarse con el individuo, preservando el sueño y el crecimiento intelectual como únicas actividades relegadas a la intimidad. Desaparecían las jerarquías, las camas de matrimonio, las estancias principales, la dependencia entre individuos. Los vínculos familiares y afectivos se atomizaban, equiparándose a los vecinales, entremezclándose y definiendo nuevas relaciones entre camaradas, individuos que se subordinaban a una nueva idea de comunidad.

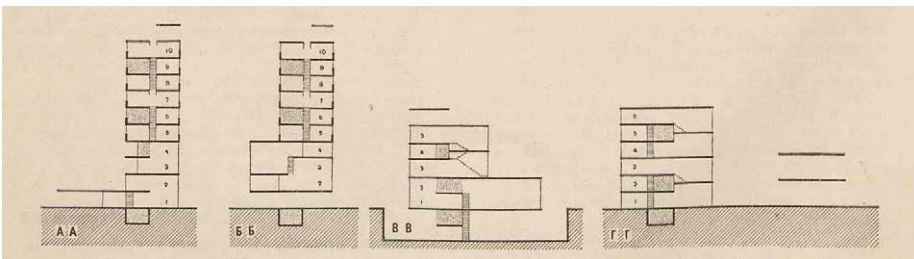
No obstante, a pesar de estas consideraciones, los arquitectos de la Sección de Tipificación se mostraron prudentes, reconociendo la necesidad de un desarrollo más detallado del diseño de la propuesta, así como de su verificación empírica antes de poder recomendar su construcción masiva por todo el país⁴³⁷.

436. El cálculo exacto del coeficiente **k** resultaba de 5,04, sin considerar las estancias comunes, y de 4,47, incorporándolas en el cálculo. Para el caso desestimado, en que la altura del edificio era de 19,30 m, los coeficientes habrían ascendido a 5,58, sin incluir las estancias de uso común, y a 4,95, incluyendo las estancias de descanso y los comedores.

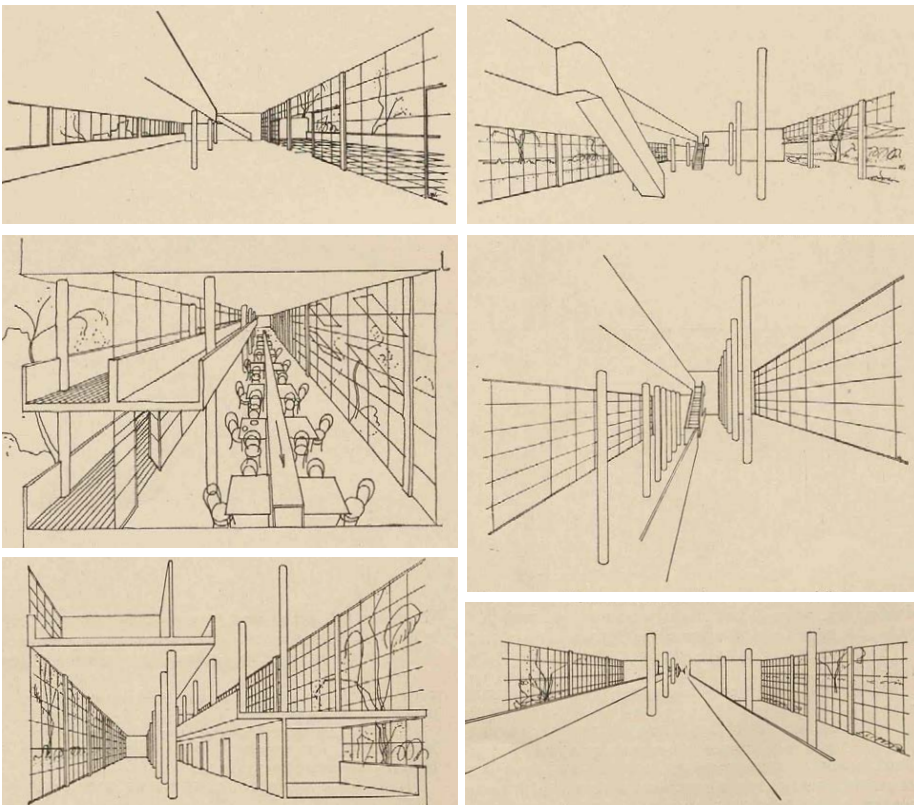
437. Véase al respecto **Stroykom RSFSR: Tipovyye proyekty i konstruktsii zhilishchnogo stroitel'stva**, op. cit., p. 66.



► **Fig. 250.** Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Axonometría del conjunto.



► **Fig. 251.** Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Secciones transversales del edificio para adultos (dos primeras por la izquierda), del edificio para niños en edad escolar (tercera por la izquierda) y del edificio de los niños en edad preescolar (derecha)



► **Figs. 252-257.** Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Perspectivas interiores.

Casa Comuna de Barshch y Vladimirov⁴³⁸ Barshch and Vladimirov Communal House

La propuesta residencial que la Sección de Tipificación denominó como “Casa Comuna” preveía albergar un total de 1.680 habitantes, de los cuales 1.000 serían personas mayores de 16 años, 320 niños de entre 8 y 16 años y 360 menores de 8 años. Para la estimación del número de adultos se tuvo en cuenta la cantidad de comidas a partir de la cual una cocina mecanizada resultaba rentable, que ascendía a un total de 1.000 servicios al día⁴³⁹. Respecto a la población juvenil, los arquitectos calcularon que 320 niños, con edades comprendidas entre los 8 y los 16 años, serían suficientes para conformar una escuela completa.

El proyecto se situó sobre una parcela de 4,6 Ha, con unas dimensiones de 200 x 230 m. La edificación ocupaba un 10% de la parcela, con una densidad de 350 personas/Ha [► **fig. 250**]. Los arquitectos trataron de compensar la elevada densidad del proyecto a través de una estudiada disposición de la edificación, de los usos y de su localización, así como de una ordenación general que permitiera un elevado porcentaje de espacios verdes.

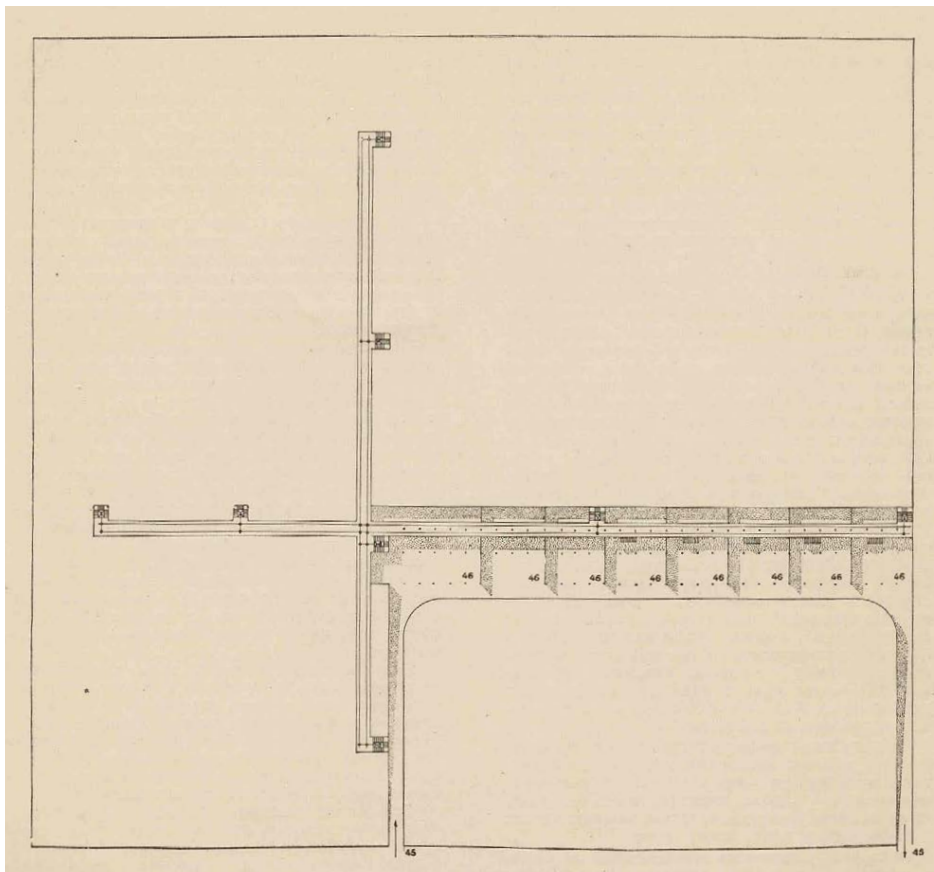
Para ello, el conjunto a edificar, organizado en una planta con forma de cruz, se dividió en tres sectores: un edificio para los adultos —en dirección norte-sur— y, transversales a éste, un edificio para niños en edad escolar —en el lado oriental— y un edificio para niños en edad preescolar —en el lado occidental [► **fig. 259**]. Esta disposición dividía la parcela en cuatro áreas de diferente superficie y carácter. El sector noroeste, de 0,9 Ha, albergaba un parque para el descanso y paseo de los adultos. El sector contiguo, situado al suroeste, ocupaba 0,4 Ha, en las que se disponían espacios preparados para que los niños en edad preescolar pudieran jugar al aire libre. El sector noreste destinaba 1,7 Ha a instalaciones deportivas, incluyendo un campo de fútbol, un circuito de carreras, pistas de tenis, atletismo y un centro de instalaciones deportivas conectado con el edificio para niños en edad preescolar por medio de un paso cubierto. A estas edades se destinó también el sector sureste, con 0,96 Ha de espacios destinados al juego y un conjunto de huertas en que poder cultivar verduras y árboles frutales.

Desde este último sector, por medio de una rampa de entrada y otra de salida que conectaban el exterior y la planta sótano, se producía el intercambio de objetos de consumo y materiales combustibles y otros productos entre la casa comuna y el exterior [► **fig. 258**]. En el sótano se situaron despensas, neveras, almacenes, depósitos de combustible y salas de calderas para la calefacción central. Un total de ocho núcleos de comunicación, dos en cada brazo del conjunto, permitían, por medio de un elevador, el reparto de los productos de consumo a toda la casa, así como la recogida de ropa sucia y de basuras o el reparto de la ropa limpia. Para facilitar la movilidad de los materiales, estos núcleos se conectaron por medio de dos vías transversales por las que circulaban vagonetas de transporte.

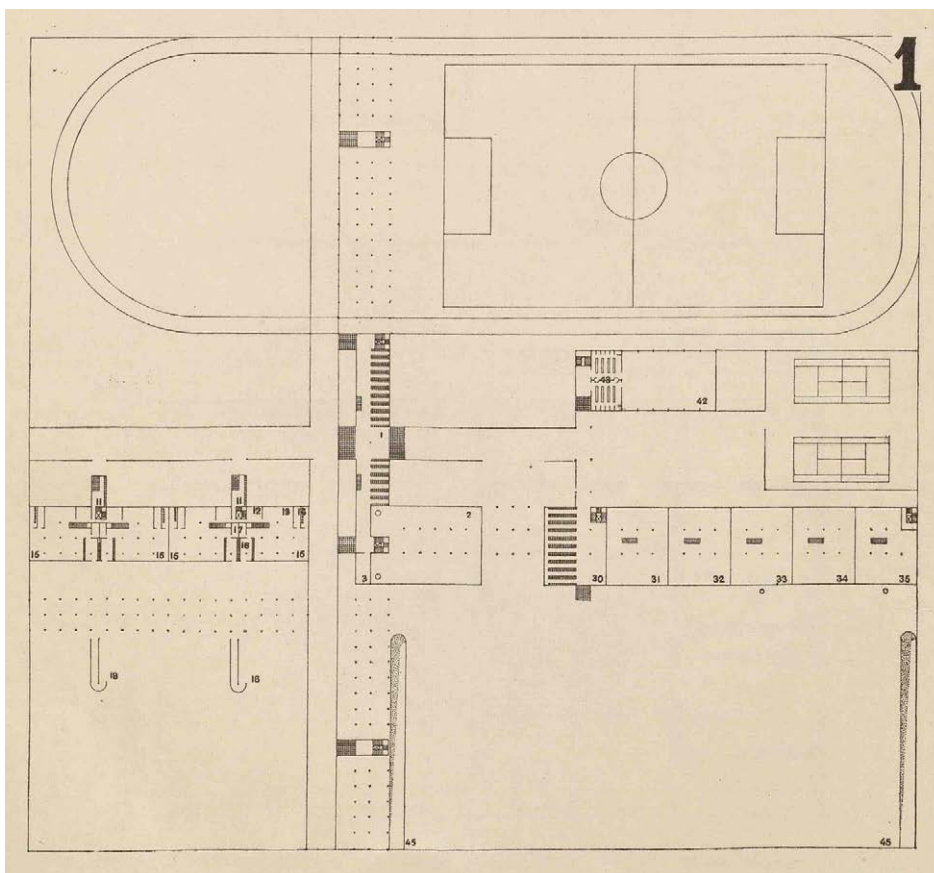
La conexión entre los edificios se producía en la planta primera, a través de extensas arterias horizontales que garantizaban la continuidad entre los corredores de todo el complejo: el corredor del edificio de adultos, la pasarela del edificio para niños en edad escolar, el paso elevado del gimnasio y el corredor interior del edificio de preescolar [► **fig. 260**]. La diversa naturaleza de estas galerías, que respondía a un esfuerzo de los arquitectos por singularizar cada edificio, reflejaba la complejidad de un conjunto que, dando respuesta a las necesidades propias de cada grupo de edad, apostaba por la integración de las funciones en un circuito cohesionado y cerrado [► **figs. 252-257**]. La primera planta de la propuesta garantizaba la conexión entre todas sus partes, pudiendo acceder desde ella a cualquier sector de la Casa Comuna. La función cohesiva que los arquitectos trataron de conferir a las arterias horizontales se manifestaba de forma aún más clara en la planta sótano del edificio, donde las vías de distribución conectaban los núcleos de la propuesta en un solo nivel. Es en estos dos planos, planta primera y sótano, donde se reflejó de forma más notoria la articulación del proyecto como una única entidad funcional.

438. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha realizado según la información planimétrica publicada por Barshch y Vladimirov en **Barshch, Mikhail; Vladimirov, Vladimir**: “Dom-Kommuna. Stroykom RSFSR. M. Barshch i V. Vladimirov”, en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 4, 1929, pp. 123-129. Se han tenido en cuenta también los planos publicados por el Stroykom en **Stroykom RSFSR: Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva, op. cit., pp. 44-54; y por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., pp. 139-141.**

439. Los arquitectos consideraron que superar las 1.000 personas implicaría el alargamiento desmedido de los corredores, así como una excesiva complejidad de las relaciones entre usos, dificultando la comunicación y la continuidad entre los espacios. Sobre esta cuestión, los miembros del equipo alegaron desconocer el número máximo de personas que podrían convivir satisfactoriamente en un modelo de comunidad como el propuesto.



► **Fig. 258.** Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Planta sótano del conjunto.



► **Fig. 259.** Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Planta baja del conjunto.

Otras conexiones puntuales ponían en relación los edificios entre sí [► **figs. 261-264**]. Tal era el caso de la unión en la tercera planta del edificio de adultos con el de los niños en edad escolar, así como del paso elevado en la cuarta planta que conectaba el edificio de adultos y el de los niños en edad preescolar. La finalidad de estas conexiones no era tanto cohesiva como auxiliar, ya que no ponían en relación dos programas interdependientes, sino que conectaban los edificios para permitir el tránsito entre ellos, sin que la continuidad estuviera determinada en modo alguno por el programa de las zonas conectadas.

Desde estas consideraciones, la cocina, ubicada en la planta baja de los edificios de adultos y de niños en edad escolar, desempeñaba un papel capital. El servicio de la cocina a todo el complejo justificaba la posición central de este uso y de su singularidad, convirtiéndose en la única dependencia que ligaba físicamente dos bloques y cuya actividad interconectaba de forma directa los tres edificios.

Antes de proceder al análisis de cada uno de los tres edificios, conviene aclarar que algunos usos comunitarios, como salas de juntas, tintorerías o saunas, fueron descartados para su inclusión en el proyecto. Los arquitectos consideraron que su servicio a un único complejo residencial resultaría poco rentable, por lo que este tipo de servicios quedarían supeditados a agrupaciones de mayor escala, conformadas por varias unidades comunales como la aquí expuesta⁴⁴⁰.

a. Edificio para adultos

El edificio destinado a los adultos se organizaba como un bloque lineal orientado en la dirección norte-sur. Distribuido en diez plantas sobre rasante y un sótano, alcanzaba una altura de 31 m y una longitud de 200 m que ocupaba el ancho total de la parcela. El fondo construido, que llegaba a alcanzar los 13,6 m en las cuatro primeras plantas, se redujo en los niveles superiores hasta 8,87 m. El bloque contenía un total de 944 viviendas del tipo **E-1**, destinadas a un único habitante⁴⁴¹.

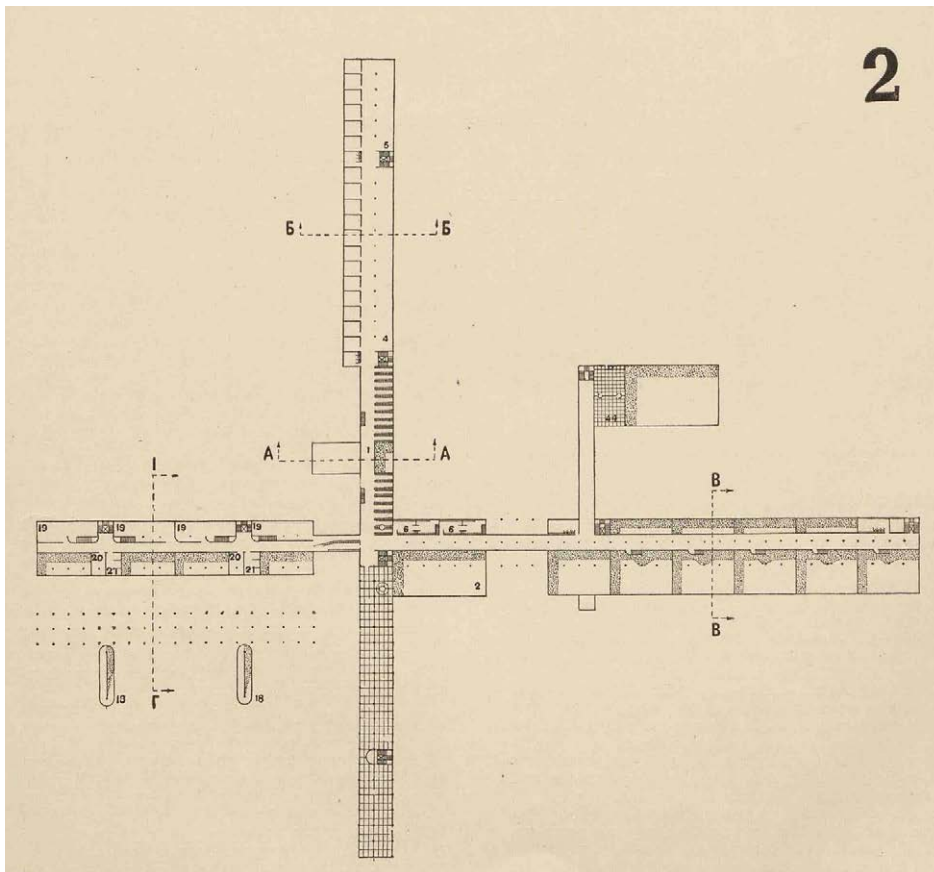
El sistema de comunicaciones estaba compuesto por cuatro núcleos de escaleras con ascensor, distribuidos uniformemente cada 50 m. Desde ellos se accedía a cada uno de los niveles —excepto a las plantas cuarta, sexta, séptima y novena—, articulados por corredores que garantizaban la continuidad en toda la planta. La disposición de mobiliario perpendicular a fachada en las plantas baja a cuarta, así como de particiones fijas, terrazas y dobles alturas, determinaba el carácter y la dimensión de este pasillo, que oscilaba entre un ancho libre de 8,4 m —cuando ocupaba todo el fondo del edificio— y de 1,5 m —cuando su función se limitaba al tránsito de vecinos. Estas condiciones permitían su especialización según las distintas funciones que albergaba, al tiempo que se garantizaba su iluminación y ventilación directa por medio de, al menos, una fachada. Las plantas cuarta a novena, que acogían los dormitorios, se organizaron en dos secciones de tres plantas según el esquema **E** [► **fig. 251**]. Al igual que el diseño planteado en el Grupo Residencial E-1, dos pasillos situados en los niveles intermedios conducían a las plantas superior e inferior por medio de escaleras. El pasillo del nivel intermedio, de 4,50 m de ancho, incluía las escaleras y se iluminaba de forma directa por medio de la fachada occidental del edificio. En esta ocasión, sin embargo, no se dispusieron lucernarios en la cubierta de la última planta, por lo que las escaleras de acceso y las entradas a las viviendas carecían de ventilación y de iluminación adecuadas.

El programa de uso común se situó en las plantas primera, segunda, tercera y cuarta. El acceso principal se producía desde la parte central del edificio, por el Este, a través de una marquesina. Dicha entrada se complementaba con otras de segundo orden, asociadas a cada uno de los núcleos de comunicación del edificio. En el acceso principal se situó el guardarropa, con pequeños armarios individuales para la ropa de abrigo. En el área norte del edificio, donde la pieza alcanzaba un fondo de 13,6 m, se dispuso un espacio para el descanso y el estudio, con despachos equipados para pequeños grupos y salas comunes que, en las plantas segunda y tercera, se articulaban por medio de dobles alturas abiertas al Este. Una parte de la superficie de los despachos estaba provista de maquinaria para el desarrollo de oficios específicos.

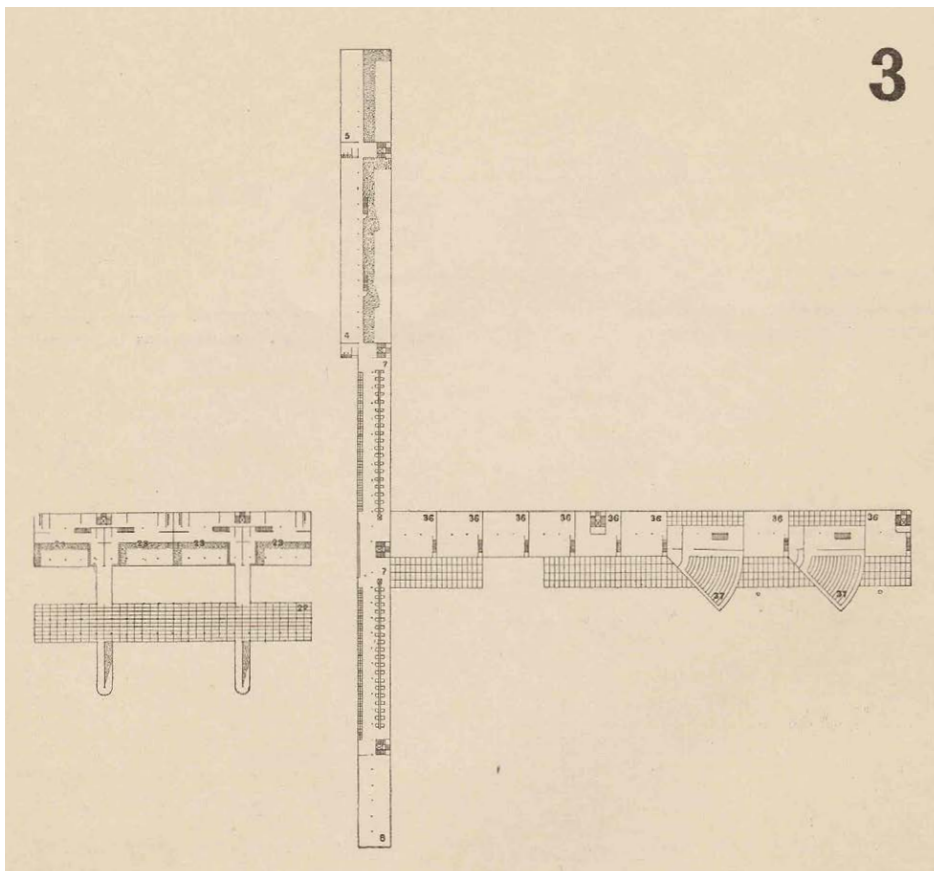
El uso de estudio se completaba, en el extremo sur del edificio, con una biblioteca y sala de lectura en la planta segunda, y con salas individuales para lectura o estudios específicos, situados en la planta tercera. El

440. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruktsii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 54.

441. Cálculo de habitantes según hipótesis de restitución. Todas las medidas expuestas en este proyecto han sido escaladas sobre los planos publicados por el Stroykom en **Stroykom RSFSR**: *ibíd.*, pp. 44, 46-48, 50-54.



► **Fig. 260.** Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Primera planta del conjunto.



► **Fig. 261.** Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Segunda planta del conjunto.

servicio de biblioteca de la Casa Comuna estaba asociado a una sede central, de la que dependía, y que periódicamente renovarían y subvencionarían los libros que demandaran los habitantes.

En cuanto a los procesos de alimentación, se preveía la recogida de productos básicos a través de las rampas situadas en el sector sureste del edificio, por medio de las cuales se conducirían al sótano. Una vez allí, el alimento sería almacenado en despensas y neveras o transportado en vagonetas hasta los elevadores que comunicaban con la cocina. Esta última, con una superficie de 550 m², estaba situada en planta baja, en el punto de cruce entre el edificio de adultos y el edificio para niños.

El alimento, una vez preparado, sería conducido hasta la segunda planta del edificio de adultos, donde se ubicaba el comedor central, en doble altura, que daba servicio a los adultos y a los niños en edad escolar. La alternancia de uso a lo largo del día entre ambos grupos haría posible la separación por edades. Sin embargo, las reducidas dimensiones de este comedor demandaban que el sistema de turnos se hiciera extensible también a cada grupo de edad a los que daba servicio. El suministro de comida se llevaba a cabo a través de los dos elevadores provenientes de la sala donde se calentaba y servía la comida, situada en planta baja. Al llegar a la segunda planta, los elevadores se conectaban a dos cintas móviles horizontales, a los lados de las cuales se distribuían las mesas [► **fig. 254**]. Los habitantes podrían encargarse de la comida por medio de un sistema de billetes que enviarían a la cocina a través de esta misma cinta móvil. Una vez que la comida elaborada hubiera llegado a su destino, una luz indicaría que ésta podría sacarse de la cinta. En lo que concierne a la comida para los niños en edad preescolar, ésta sería transportada en recipientes especiales desde el comedor central hasta los comedores para niños, situados en la segunda planta del edificio infantil.

b. Edificio para niños en edad escolar

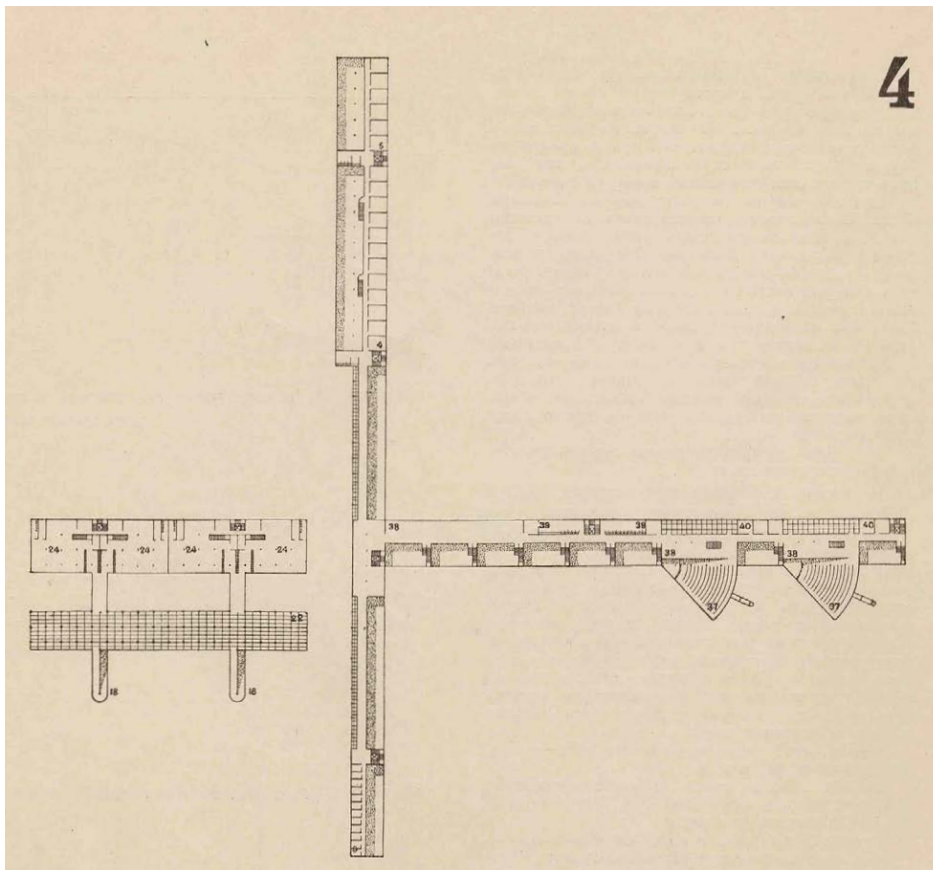
El edificio para los niños en edad escolar se organizaba como un bloque lineal orientado en la dirección este-oeste, dispuesto en el área oriental de la parcela. Distribuido en cinco plantas sobre rasante y dos plantas en el sótano, el bloque alcanzaba una altura de 17 m y una longitud de 140 m. El fondo construido, de 20,5 m en las dos primeras plantas, se redujo en las plantas superiores hasta 12,27 m. La pieza contenía un total de 11 dormitorios colectivos, estructurados según el esquema **F** y destinados, cada uno de ellos, a la acogida de 28 niños.

El sistema de comunicaciones estaba compuesto por dos núcleos de escaleras con ascensor, separados 80 m entre sí, desde los que poder acceder a dos corredores situados en las plantas primera y tercera. Estas dos arterias organizaban el edificio en dos unidades, una inferior y otra superior, que gozaban de cierta autonomía.

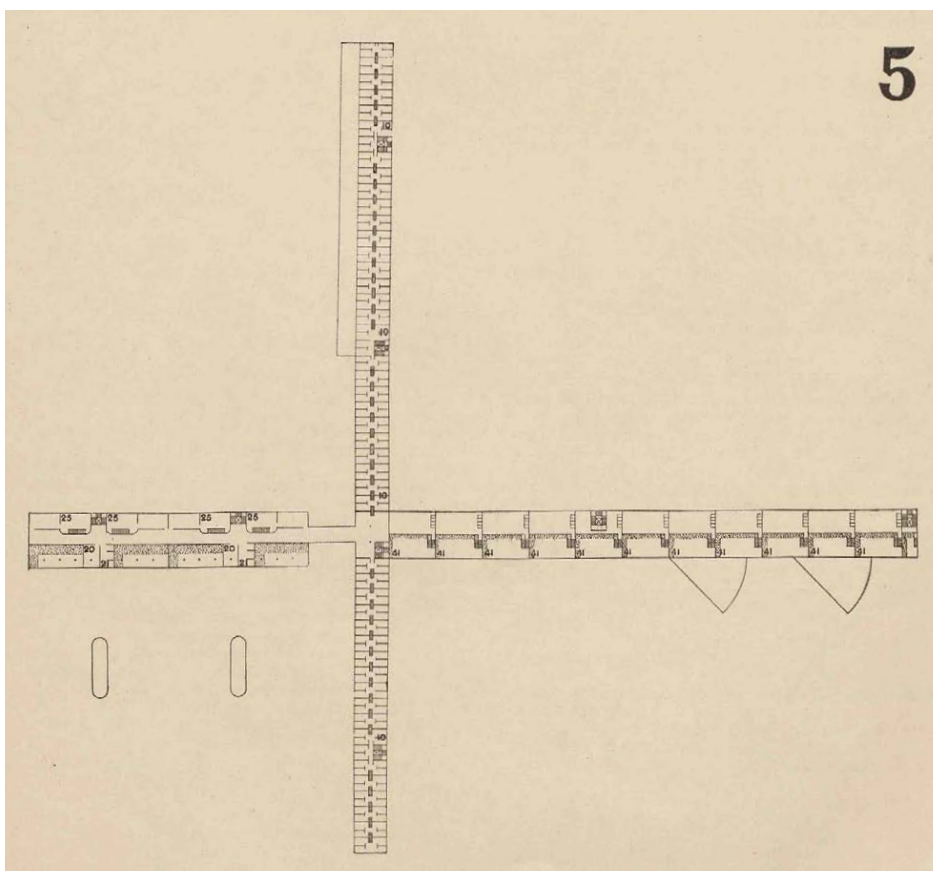
El corredor inferior, de 4,2 m de ancho, servía como elemento conectivo elevado. Por un lado se configuraba como una pasarela que volaba sobre las estancias de la planta baja, organizadas en doble altura y conectándolas entre sí por medio de pequeñas escaleras secundarias. Por otro lado, el elemento vinculaba las dos partes en que se dividía la unidad inferior del edificio, dejando libre un ancho de 16 m que permitía comunicar los sectores norte y sur situados al este de la parcela. Finalmente, el corredor conectaba con el edificio para adultos y con el gimnasio situado en el sector noreste de la parcela.

La arteria superior, de 6,5 m de ancho, se configuraba como una galería situada a Norte, recibiendo luz y ventilación directa a través de la fachada acristalada. Este elemento conectaba las viviendas, las clases-auditorio y las salas de descanso con el edificio de adultos. Asimismo, sus amplias dimensiones permitían incluir paquetes de programa comunitario delimitados por particiones fijas, por mamparas móviles, por muebles o por el propio retranqueo de la fachada acristalada.

Los usos comunitarios se dividieron verticalmente en dos partes, vinculadas a cada una de las arterias. En la parte inferior se localizaban los vestidores y los cinco talleres para los escolares. Estos últimos se diseñaron como salas de doble altura acristaladas, unidas por medio del corredor de la primera planta, al que se accedía por pequeñas escaleras longitudinales. En ellos se enseñarían las habilidades necesarias para poder realizar trabajos manuales, así como para el uso de máquinas y herramientas. Los talleres de aprendizaje se complementaban con talleres de reparación, dedicados al arreglo de ropa, zapatos, maquinaria y muebles. El resto del cuerpo inferior se completó con el vestíbulo de acceso, donde se localizaba el guardarropa para los



► **Fig. 262.** Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Tercera planta del conjunto.



► **Fig. 263.** Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Cuarta planta del conjunto.

escolares, proporcionando a cada niño un pequeño armario donde guardar la ropa de abrigo. Junto al vestíbulo, el paso porticado que comunicaba las parcelas noreste y sureste separaba la parte de talleres de la cocina.

En la parte superior del edificio se organizaron las aulas, los dormitorios y una serie de espacios auxiliares, dispuestos según el esquema espacial **F**. Las ocho aulas se situaron en la parte inferior. En la parte norte, de menor altura, se dispusieron estanterías para libros, armarios para maquinaria y mesas de trabajo individual. En la parte de mayor altura los alumnos recibirían las clases. La orientación de las aulas a mediodía permitía aprovechar la cubierta plana situada sobre los talleres como terraza, pudiendo dar clases allí durante los meses de buen tiempo. Intercaladas entre las aulas de las clases se situaron dos grandes aulas inclinadas, a modo de auditorios, destinadas a la exposición de trabajos colectivos, conferencias o sesiones de cine. Estas piezas estarían equipadas con máquinas de proyección, habitaciones para los conferenciantes y butacas. El acceso a los dos auditorios se podía efectuar desde el interior, por medio de escaleras de un solo tiro que conectaban con el corredor superior o, desde el exterior, a través de escaleras de caracol, exentas, situadas junto a la fachada sur de edificio.

A lo largo de la galería, en el nivel intermedio, se colocaron varias salas de descanso con vistas al jardín, vinculadas a terrazas que permitían el aprovechamiento de las cubiertas planas. El programa se completaba con paquetes de baños y lavabos, segregados por sexo, y pequeños espacios adicionales, habitaciones destinadas a la ocupación de niños y a despachos. En el nivel superior se dispusieron 11 dormitorios destinados a los niños en edad escolar. Cada uno de ellos, destinado a albergar a un total de 28 niños, se dividió en dos niveles, comunicados por medio de una escalera de dos tiros. La parte de la vivienda de mayor altura, orientada al Sur, acogía las camas, mientras que en la parte de menor altura, situada a norte, se colocarían las duchas, los baños y las zonas de estancia y relación.

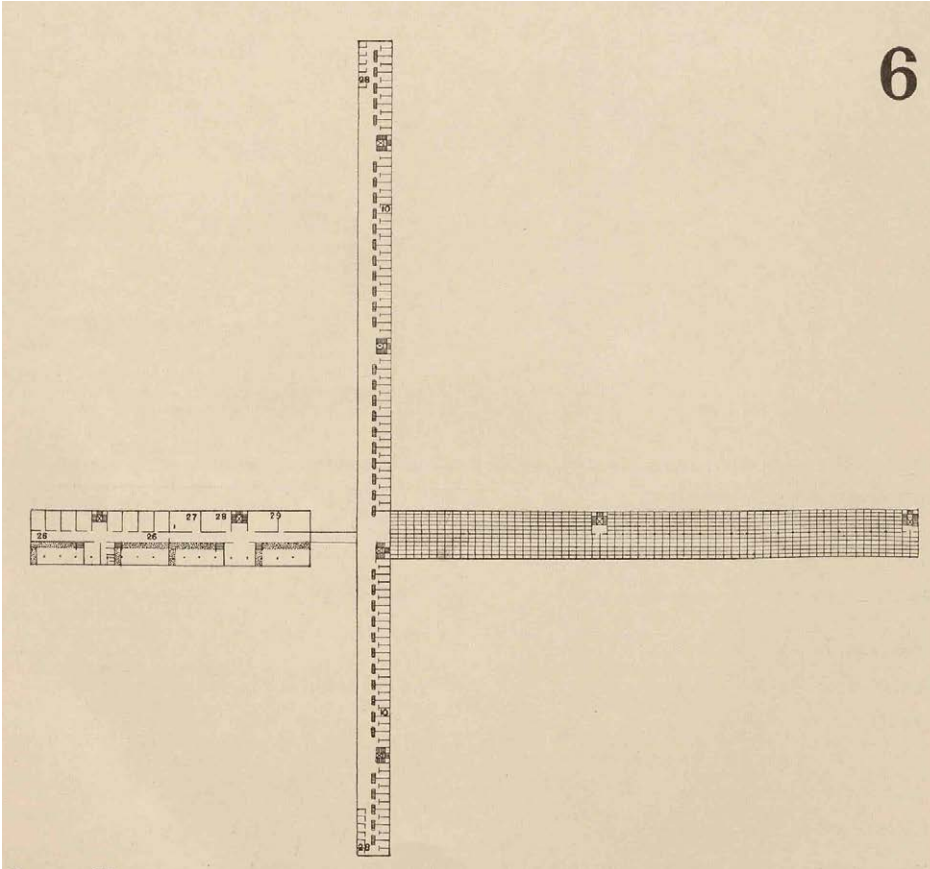
Al norte del edificio para niños con edad escolar, y conectado con él a través de un paso elevado cubierto, se situaba el gimnasio. Concebido para dar uso tanto a niños como a adultos, constaba de una pista cubierta a doble altura, baños y vestidores y, sobre ellos, un solárium ligado al paso elevado.

C. Edificio para niños en edad preescolar

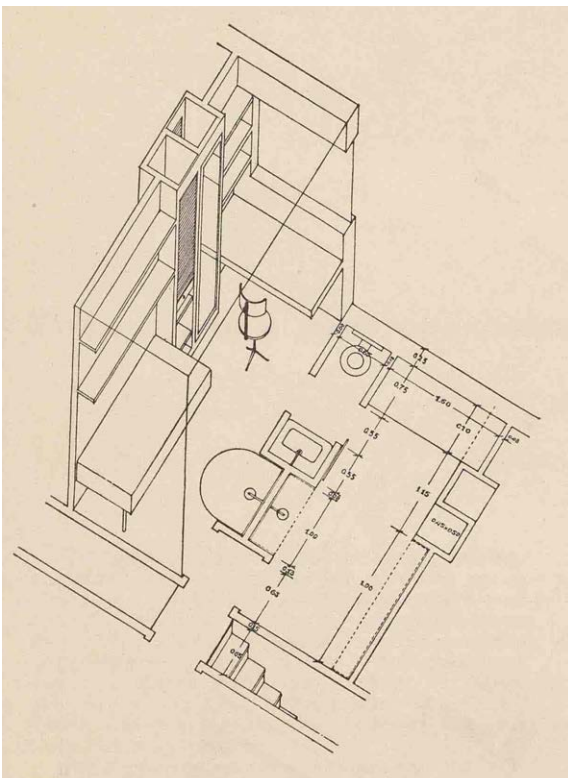
El complejo para los niños en edad preescolar, situado en el área occidental de la parcela, se organizaba en dos bloques lineales, paralelos entre sí y orientados según la dirección este-oeste. El bloque principal, con seis plantas sobre rasante y una planta sótano, se desarrolló en un fondo construido de 14,87 m, alcanzando una altura de 17 m y una longitud de 73,34 m. La pieza contenía un total de 12 dormitorios colectivos, articulados según el esquema espacial **F** y destinados a acoger a grupos de 30 niños, distribuidos por edades. El edificio anejo, que no albergaba residencia, mantenía el largo del primero, reduciendo el fondo construido a 10,3 m y la altura a 8,4 m, con solo dos plantas.

El sistema de comunicaciones estaba compuesto por dos núcleos de escaleras con ascensor, separados 35 m entre sí, desde los que poder acceder a dos corredores situados en las plantas primera y cuarta. Estas dos arterias, de 2,4 m de anchura, dividían el edificio en dos partes, una inferior y otra superior, al tiempo que lo vinculaban al edificio de adultos. Esta conexión permitía, además, la continuidad entre los corredores inferiores de todo el complejo. La amplitud de las galerías, que llegaba a ensancharse hasta los 3,84 m en la cuarta planta, permitiría absorber actividades de relación, lectura, juego o descanso. Dicho programa se organizaba en paquetes delimitados por particiones fijas que condenaban la ventilación del elemento. La iluminación se producía de forma indirecta, a través de los núcleos de escaleras o de particiones acristaladas y huecos en los laterales del corredor.

En el corredor situado en la primera planta se situaron cuatro comedores, abastecidos desde el comedor central del edificio de adultos. Frente a ellos, a la misma cota, se dispusieron dos consultas médicas y seis habitaciones destinadas a enfermos, ligeramente apartadas. Desde dos pequeñas escaleras en los comedores centrales se accedía al nivel inferior, donde se colocaron los dormitorios para niños de 3 a 5 años, y al nivel superior, donde se encontraban los dormitorios para niños entre los 5 y los 8 años. Los dormitorios colectivos se separaban en cuatro grupos autónomos, destinados a 30 niños cada uno, organizados espacialmente según el esquema **F**. El acceso a ellos se podía llevar a cabo por los corredores que



► **Fig. 264.** Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Quinta planta del conjunto.

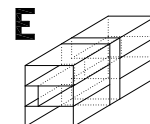


► **Fig. 265.** Vivienda del tipo E-1 para la Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Planta y axonometría.

comunicaban con el edificio de adultos y por medio de los núcleos verticales de escaleras, que conducían a la entrada principal. Este doble acceso garantizaba la autonomía de cada uno de los grupos ante posibles casos de contagio. Las estancias anejas al corredor superior se destinaron a salas de lactancia, y en la última planta del bloque se situaron los servicios médicos, entre los que se contemplaban un ambulatorio, un dentista o una farmacia.

Al sur de esta pieza se dispuso un segundo edificio de terrazas. Separado 10 m de aquél para no interferir en su iluminación, se conectaba con los 12 grupos de niños por medio de pasarelas situadas en las plantas primera y tercera. Un guardarropa asociado a cada grupo organizaba la salida a estas pasarelas descubiertas, hasta llegar a las terrazas. Puesto que el desplazamiento individual de los niños era más complicado que el de los adultos, las conexiones con el jardín exterior se llevarían a cabo por medio de rampas.

Tipo E-1. Variante para la Casa Comuna de Barshch y Vladimirov **E-1 type. Variation for Barshch and Vladimirov Communal House**

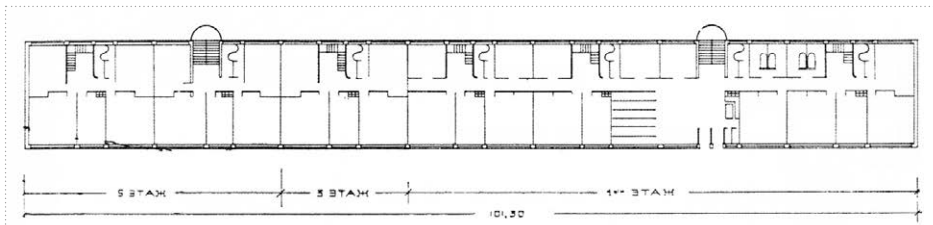


Esta variante del tipo **E-1** fue la única célula residencial proyectada por los arquitectos para la Casa Comuna de Barshch y Vladimirov. Destinada a integrar exclusivamente el edificio de adultos, su diseño partió de supuestos similares a los del tipo **E-1** del Grupo Residencial homónimo: fue concebida para un único habitante y la altura libre de la estancia se mantuvo en 2,50 m.

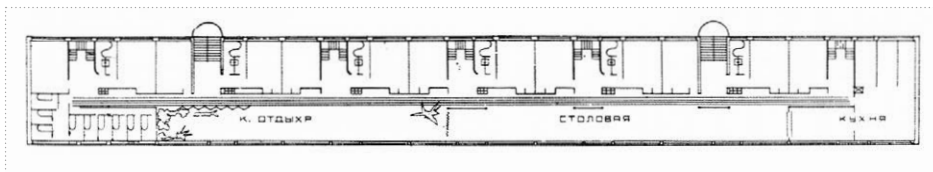
En el tipo **E-1** definido para este proyecto, el equipo de Ginzburg optó por disminuir la superficie habitable y el fondo útil de la vivienda, reduciéndolos a valores de 6 m² y 3,71 m respectivamente [► **fig. 265**]. Las células se organizaron de dos en dos en torno a dos espinas: una central, absorbiendo el núcleo húmedo, y una lateral, en la que se encontraba el mobiliario. La primera estaba dotada de una ducha por vivienda y de un lavabo y un inodoro compartidos por cada dos dormitorios. Por su parte, la espina lateral proporcionaba a cada célula residencial un armario, estanterías y una cama abatible. En el frente de la estancia, junto a la ventana, una mesa permitía el estudio. La organización de cada par de células estaba pensada para poder unir ambas en caso de que se estimase necesario.

Al igual que había sucedido en el Grupo Residencial E-1, los autores del proyecto se mostraron prudentes a la hora de prescribir su construcción inmediata en el país: *“El diseño expuesto de casa comuna responde sólo a un primer intento por reorganizar las viviendas de acuerdo a las condiciones de vida y a las expectativas culturales de la sociedad soviética. Es posible que en este diseño se encuentren errores, desacuerdos o resoluciones poco prácticas. Pero no podemos negar que sólo el hecho de plantear este objetivo y exponer el diseño al juicio de la sociedad y de los arquitectos tiene mucho mérito. El objetivo de este proyecto es marcar el camino y la meta a la que queremos llegar para desarrollar, en los próximos años, los modelos de las viviendas que se adecuen a la nueva sociedad”*⁴⁴². La apuesta por la socialización de la vida aumentaba a medida que se acotaba la esfera privada. En 6 m² el individuo apenas lograba conservar un reducto de intimidad para el descanso, el estudio y el aseo. Pero, como veremos en el Grupo Residencial E-1-2-3, el envite colectivista podía recrudescerse aún más.

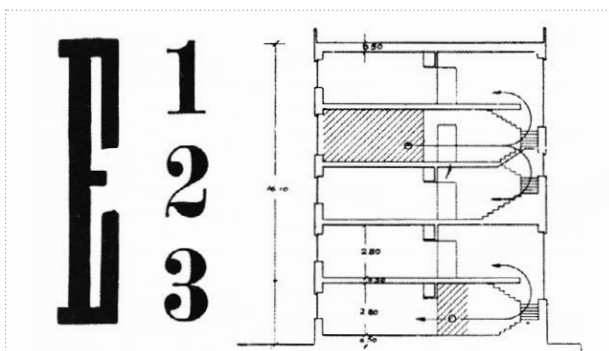
442. Trad. del autor. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *ibíd.*



► **Fig. 266.** Grupo Residencial E-1-2-3, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Plantas cuarta (izquierda), segunda (centro) y baja (derecha) de la agrupación.



► **Fig. 267.** Grupo Residencial E-1-2-3, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Tercera planta de la agrupación.



► **Fig. 268.** Grupo Residencial E-1-2-3, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Sección transversal de la agrupación.

Grupo Residencial E-1-2-3⁴⁴³

E-1-2-3 Residential Group

El conjunto residencial E-1-2-3 estaba destinado a alojar a un total de 450 personas. La propuesta integraba el programa en un único bloque lineal de cinco plantas sobre rasante sin sótano [▶ **figs. 266-268**]. Con 16,1 m de altura y 101,3 m de longitud, la pieza tenía un fondo útil de 12,63 m y se orientaba según la dirección norte-sur⁴⁴⁴.

El bloque se organizó a través de un sistema espacial de agrupación formado por dos corredores, situados en las plantas baja y tercera, y por dos núcleos de escaleras, separados 55 m. El acceso al corredor en planta baja se producía desde la calle, por medio de dos entradas situadas frente a los núcleos de escaleras. Esta arteria fue concebida como una galería interior que enlazaba y daba acceso al programa situado a cota de la calle. Se diseñó con una anchura de 1,5 m, proponiéndose como una galería estrictamente conectiva, de difícil iluminación y ventilación, en la que no había cabida para otra actividad que no fuera la del tránsito de los habitantes.

A través de los dos núcleos de escaleras se accedía al corredor situado en la planta tercera [▶ **fig. 269**]. Éste elemento se extendía hasta la fachada principal en casi toda su longitud, conservando el ancho de 1,5 m únicamente en lugares puntuales. De este modo, la galería pudo incorporar parte del programa comunitario del edificio, en fondos de hasta 5,3 m, obteniendo una iluminación y una ventilación adecuadas. En el paramento opuesto a la fachada, el muro que delimitaba la galería se retranqueaba para acoger bancos y armarios de instalaciones. La especialización del corredor por medio de este tipo de mobiliario permitiría a los inquilinos disfrutar de amplias zonas iluminadas con vistas al exterior, concebidas para el descanso o la relación vecinal. La posibilidad de vincularse a los usos comunes que tenían estas áreas, a mitad de camino entre lo colectivo y lo doméstico, incrementaba su potencial como catalizadores de nuevas relaciones sociales entre los inquilinos de la agrupación.

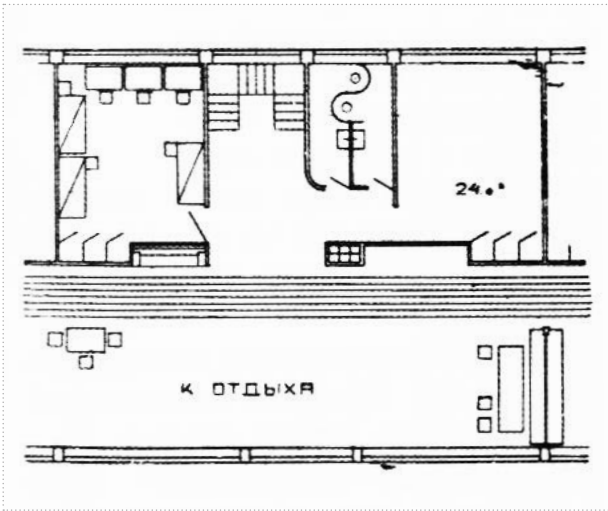
Un sistema secundario, formado por cinco núcleos de escaleras, permitía el acceso desde el corredor de la planta baja a la planta primera, y desde el corredor de la tercera planta hasta las plantas segunda y cuarta. Estas escaleras se distribuyeron uniformemente a lo largo del edificio, cada 11,5 m, y al contrario que los dos núcleos principales, no se manifestaban volumétricamente al exterior. Organizadas en tres tramos, se colocaron en la fachada posterior del bloque, de modo que pudieran gozar de luz natural y de ventilación directa. Cada una de ellas, junto con las estancias a las que daban acceso, conformaba una unidad tipológica colectiva que, repetida con ciertas variaciones, conformaba la planta de la agrupación [▶ **fig. 270**].

Los espacios comunitarios se distribuyeron a lo largo de las plantas primera y cuarta, asociados a los corredores. En planta baja, junto a los núcleos verticales, se localizó el guardarropa colectivo, así como cuatros de baño destinados a completar la función de aseo de las unidades residenciales situadas en planta baja y planta primera. En la planta tercera, aprovechando el ensanchamiento del corredor hasta la fachada, se dispusieron el comedor comunitario y una sala de estar. A través de biombos móviles y mamparas fijas de vidrio, se previeron separaciones puntuales que delimitaban áreas de estancia, zonas sutilmente protegidas del tránsito de los ciudadanos a lo largo del corredor. Su situación en fachada permitía que, por medio de la apertura de las ventanas en verano, el pasillo pudiera concebirse como una gran terraza abierta al exterior. En uno de los extremos se localizó la cocina, separada del comedor por una barra de servicio. El otro flanco del edificio incorporaba un baño con un total de nueve bañeras independientes. Si bien los usos de estancia, cocina y comedor que se ubicaron en el corredor superior debieron servir a toda la comunidad vecinal, la duplicación del baño comunitario en el edificio hace pensar que este último sirviera de forma más específica a las plantas tercera, cuarta y quinta del edificio.

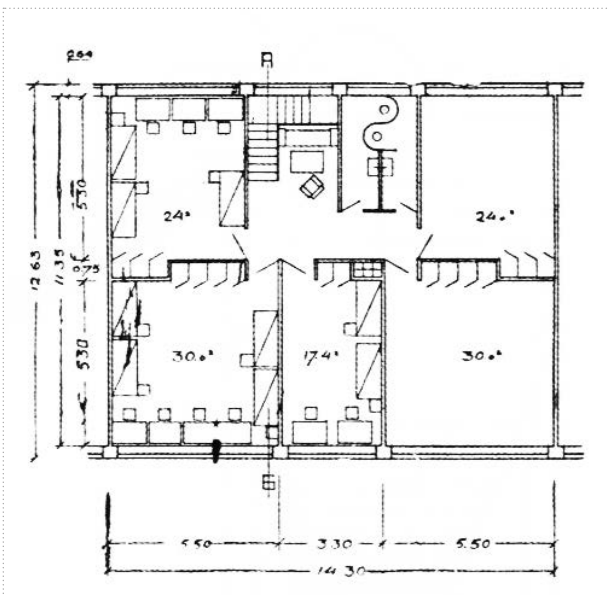
443. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho teniendo en cuenta la información planimétrica publicada por el Stroykom en **Stroykom RSFSR**: "Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", op. cit., p. 19.

444. Número de habitantes y dimensiones indicados por los arquitectos en **Stroykom RSFSR**: ibíd.

Orientación establecida por el autor de la presente tesis según hipótesis de restitución. Se ha tenido en cuenta la orientación más favorable en Moscú para viviendas no pasantes abiertas a ambas fachadas en un bloque lineal.



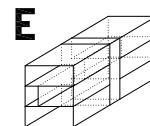
► **Fig. 269.** Grupo Residencial E-1-2-3, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Detalle del corredor de la tercera planta.



► **Fig. 270.** Viviendas del tipo E-1 para el Grupo Residencial E-1-2-3, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Planta de una unidad tipológica colectiva.

Tipo E-1. Variantes para el Grupo Residencial E-1-2-3

E-1 type. Variations for E-1-2-3 Residential Group



Las variantes del tipo **E-1** desarrolladas por la Sección de Tipificación para este proyecto se organizaron en una planta de 2,80 m de altura libre, una dimensión ligeramente superior a la de los tipos homónimos precedentes. Estas células residenciales podían estar destinadas a dos, tres o cuatro habitantes, con superficies que oscilaban entre los 17,4, los 24 y los 30 m² respectivamente [► **fig. 270**]. A pesar de esta diferenciación, todas ellas se organizaron en una única estancia de 5,3 m de fondo libre, con armarios empotrados.

Cinco de estas células residenciales —una de dos dormitorios, dos de tres y dos de cuatro— se agrupaban en torno a la escalera de acceso y a un aseo compartido, formando una unidad residencial semiautónoma. Estas unidades, destinadas a albergar un máximo de 16 habitantes, se configuraban como pequeñas comunidades con cierta independencia respecto a la agrupación, con acceso propio y sin continuidad ni relación con las unidades adyacentes. Cada unidad disponía de dos aseos contrapeados, con lavabo e inodoro. La disposición de la escalera en tres tramos permitía organizar junto a ella una pequeña área de descanso y relación para los miembros de la comunidad, de modo que las células pudieran emplearse únicamente para dormir y estudiar.

Cada una de las células residenciales constaba de una cama, una mesilla y un escritorio para cada uno de los inquilinos que la habitaban⁴⁴⁵. Un armario empotrado, constituido por tantos departamentos como camas, se contrapeaba con el de la habitación opuesta, de modo que ambas piezas quedaran separadas por una espina de almacenamiento.

El concepto de tipo residencial sobre el que trabajó la Sección de Tipificación fue distorsionado notablemente en este proyecto. Por un lado, el modelo transgredía el protocolo para la denominación de los tipos establecido por el propio equipo. Si la célula residencial debía designarse por el esquema espacial de agrupación al que pertenecía —**A, B, C, D, E** o **F**— y por el número de estancias habitables delimitadas por particiones fijas que ésta contenía, en este caso el número de estancias habitables de la célula fue sustituido por el número de camas que integraba la célula. De este modo, mientras una unidad residencial unihabitacional con dos, tres o cuatro camas debía haberse nombrado como “**E-1**”, en el ejemplo que nos ocupa cada una de las variantes mencionadas pasó a designarse como “**E-2**”, “**E-3**” y “**E-4**” respectivamente. Esta modificación del criterio de nomenclatura resulta aún más incoherente si tenemos en cuenta el epígrafe con que se presentó el modelo en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, en que se ilustró bajo el rótulo “E-1-2-3”⁴⁴⁶.

Lejos de hacer de esta cuestión un asunto central, a la hora de analizar este proyecto se ha optado por respetar las consideraciones tipológicas establecidas en el texto que acompañaba a la propuesta, según las cuales cada una de las estancias-dormitorio era considerada un tipo en sí mismo. Asimismo, la disposición de aseos y salas de descanso destinados a servir a un conjunto prefijado de tipos nos ha conducido a valorar estos grupos como *unidades tipológicas colectivas* o *comunidades*, compuesta por varias células que compartían usos determinados.

Al igual que en las propuestas precedentes, los arquitectos calcularon y publicaron detalladamente los valores del coeficiente volumétrico **k** del Grupo Residencial E-1-2-3⁴⁴⁷. Los resultados fueron los siguientes:

445. La situación de las mesillas hace suponer que las camas estuvieran concebidas como mobiliario fijo y no abatible. Llama la atención la falta de pericia de los arquitectos a la hora de distribuir los muebles por el perímetro de la estancia.

446. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.

447. Al igual que sucedía con el cálculo de los coeficientes en el Grupo Residencial E-1, a la hora de recalculer los valores exactos se han advertido ligeras variaciones. En este caso, los cálculos del volumen de la agrupación y del coeficiente **k**, considerando las estancias comunitarias, ascendían a 20.598,65 m³ y 5,23 respectivamente. No obstante, con el fin de evitar posibles errores, se ha optado por mantener los datos publicados por los arquitectos en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd.

Sup. habitable de la célula	17,4 m ² / 24 m ² / 30 m ²
Volumen de la agrupación	20.500 m ³
Sup. habitable de la agrupación (sin estancias comunes)	3.534 m ²
Sup. comunitaria de la agrupación (comedor + estancias de descanso)	384 m ²
k (sin estancias comunes)	5,8
k (con estancias comunes)	5,22

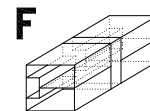
Según los datos expuestos por el equipo, a pesar de que los coeficientes volumétricos **k** de esta agrupación mejoraban las eficacias correspondientes a los tipos residenciales de dos y tres estancias, la solución resultaba económicamente más desfavorable que la que había sido adoptada en el Grupo Residencial E-1.

Por otro lado, las variantes del tipo **E-1** aquí expuestas apostaban por una comunalización severa de la esfera doméstica, vulnerando los principios de socialización progresiva que trataron de preservar los demás proyectos presentados por la Sección de Tipificación. El descanso, el aseo personal y el estudio habían perdido aquí su naturaleza individual y privada, pasando a compartirse en pequeñas comunidades de vecinos. Como consecuencia, el concepto de célula residencial desaparecía en favor de una vida comunitaria más cercana a los campamentos soviéticos que al imaginario doméstico que soñaban los trabajadores. La radicalidad de la propuesta, entendida desde la imposición de modos de vida íntegramente comunales, no tardaría en encontrar una dura crítica en las palabras que el propio Ginzburg dirigiría a los proyectos supercolectivistas, que tacharía de *hipertróficos*⁴⁴⁸. Esta desviación de las soluciones de transición contenida que había defendido el líder del equipo sería precisamente la causa que le condujo a excluir el Grupo Residencial E-1-2-3 del álbum de viviendas del Stroykom y del libro *Zhilishche*.

448. Véase al respecto el apartado "ESCENARIO. El problema fundamental de calibrar la utopía" del presente volumen de la tesis, pp. 466-470.

Tipo F-1. Consideraciones previas

F-1 type. Previous considerations



Las células residenciales del tipo **F-1** se organizaban en dos volúmenes articulados por una escalera interior, incluyendo una única estancia habitable⁴⁴⁹, vestíbulo, aseo, inodoro, cocina auxiliar y guardarropa. Cada célula, concebida para solteros o parejas sin hijos, se destinaba a un máximo de dos habitantes.

El tipo **F-1** se estructuraba espacialmente según el esquema de agrupación **F**, en el que un corredor exterior se intercalaba entre dos pisos. Las células, que pasaban por encima o por debajo de la arteria conectiva, lograban de este modo ventilación cruzada e iluminación natural desde sus dos frentes. El acceso se producía desde la galería, en la que una pareja de puertas contiguas conducían, respectivamente, a dos viviendas encastradas en sección. Por medio de un pequeño vestíbulo situado tras la puerta, a nivel del corredor, se accedía a una escalera de 14 peldaños, de un solo tiro para la vivienda inferior y de dos tiros para la superior.

El espacio habitable de las células **F-1** se organizaba en dos volúmenes de alturas diferentes. Esta condición dupla del tipo fue aprovechada por los arquitectos para transferir a cada volumen una función determinada. El volumen de menor altura, situado sobre o bajo la superficie del corredor, se reconoció como zona de noche, acogiendo dos camas individuales. El volumen de mayor altura, en cambio, albergaba las funciones asociadas al programa de día, vinculadas al ocio, al cultivo del estudio y de las artes o a los procesos de alimentación. Este contraste funcional entre dormitorio y estar se lograría de forma más eficaz en las viviendas superiores que en las inferiores. El desarrollo de la planta de las células inferiores en el mismo plano horizontal comportaba una diversidad espacial más contenida, afectando únicamente a la cualificación de los espacios y no tanto a su uso.

Desde el punto de vista dimensional, los miembros de la Sección de Tipificación desarrollaron numerosas variantes de este tipo, que se concretaban en función de las alturas de cada nivel, de la superficie de la vivienda o de la relación entre el fondo y el ancho. Respecto a las primeras, se consideraron combinaciones espaciales que oscilaban entre soluciones con 3,45 m de altura libre en el estar y 2,20 m en los dormitorios, 3,50 y 2,25 m, 3,20 y 2,15 m ó 3,30 m y 2,10 m⁴⁵⁰.

Respecto a las variaciones superficiales, los arquitectos validaron células cuyas superficies habitables se encontraban comprendidas entre dos umbrales precisos. El límite superior, fijado en una superficie habitable de 35 m², se decretó según la mínima eficacia económica admisible, determinada a partir del diagrama de

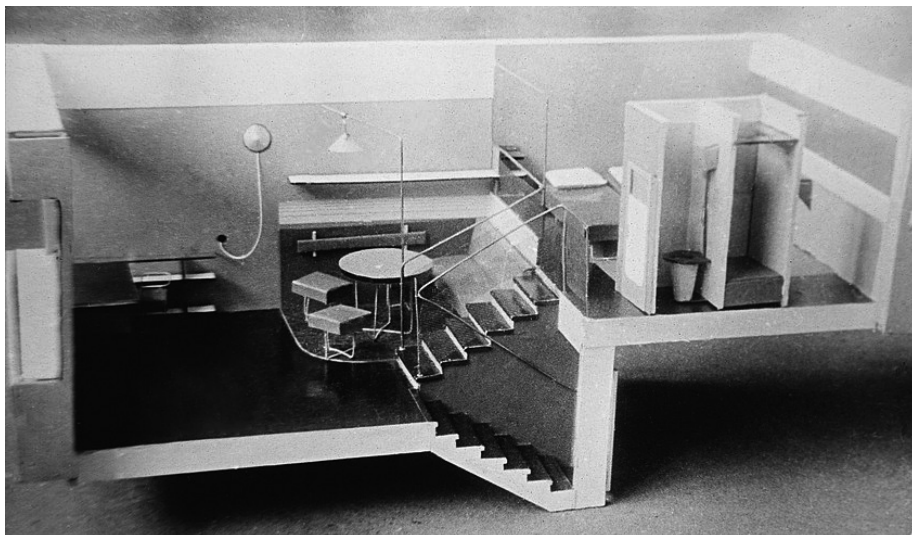
449. Los miembros de la Sección de Tipificación divergieron en la consideración del número de estancias en el tipo **F-1**. Mientras que en el primer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* publicado en 1929 se describió una célula de una única habitación, en el álbum publicado por el Stroykom ese mismo año se presentó oficialmente como un tipo de una estancia y media. No queda claro si la media estancia a la que se hacía referencia correspondería al vestíbulo de entrada, situado al nivel del corredor, o si por el contrario hacía alusión al dormitorio.

Posteriormente, en su libro *Zhilishche*, Ginzburg se refirió a éstas como viviendas de una única estancia, suprimiendo la subcategoría que clasificaba esta célula de forma concreta, denominándola únicamente como tipo **F**, en vez de tipo **F-1**. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, p. 72.

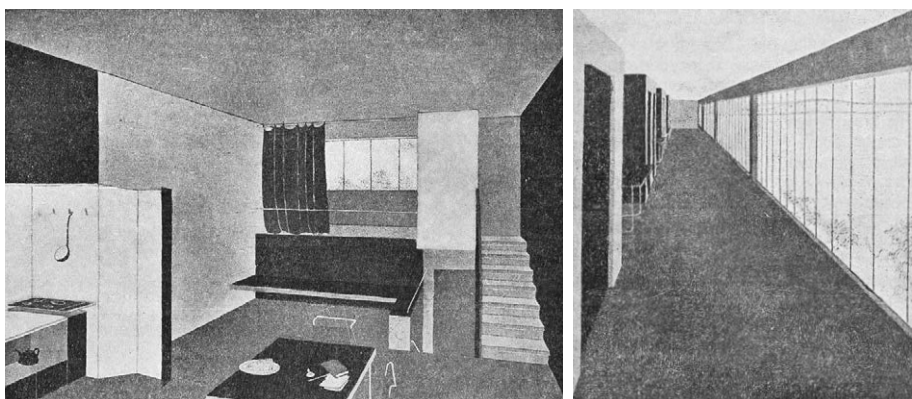
Con el fin de elaborar un discurso coherente con el desarrollado por Ginzburg en sus textos, así como con el recogido en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, en el presente trabajo se ha optado por mantener la nomenclatura **F-1** y por reconocer en este tipo una única estancia habitable.

450. La relación de alturas de 3,45 y 2,20 m fueron acotadas en la sección del tipo **F-1** publicada en el álbum del Stroykom, y mencionadas en Stroykom RSFSR: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 55. Las relaciones de 3,50 m y 2,25 m, y de 3,20 m y 2,15 m fueron citadas en **Stroykom RSFSR**: "Raboty sektsiii tipizatsiii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", op. cit., p. 16; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 72. La primera de éstas, de 3,50 m y 2,25 m, fue ilustrada además en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 77. Por último, la relación de alturas de 3,30 m y 2,10 m fue acotada en la sección publicada en **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 61.

De las relaciones de alturas mencionadas, la tercera, correspondiente a 3,20 y 2,15 m, habría considerado espesores de forjado diferentes para cada una de las dos partes de la vivienda. En la primera, de 3,45 m y 2,20 m, y en la última, de 3,30 m y 2,10 m, en cambio, los espesores de forjado serían constantes, con 0,30 cm de canto, mientras que en la segunda relación, de 3,20 y 2,15 m, estos se reducirían a 0,25 cm de espesor.



► **Fig. 271.** Viviendas del tipo **F-1**. Maqueta realizada por El' Lisitskiy.



► **Figs. 272-273.** Viviendas del tipo **F-1**, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Vista del interior de una vivienda superior (izquierda) y del corredor (derecha).

eficacias de los seis esquemas espaciales de agrupación⁴⁵¹. El umbral inferior, fijado en una superficie mínima de 20 m², respondía, en cambio, a condiciones mínimas de habitabilidad⁴⁵².

En ocasiones, los miembros del equipo liderado por Ginzburg exploraron diseños diferentes sobre una misma variante **F-1** de superficie habitable determinada, modificando la profundidad o el ancho de la célula y reorganizando el mobiliario interior. En otros casos se mantuvo la profundidad de la célula, modificando su ancho y, con éste, la superficie habitable de la vivienda. Asimismo, se introdujeron en el diseño variaciones de carácter funcional que exploraban distintas respuestas a los procesos de higiene o de preparación del alimento en la vivienda. Entre las primeras se incluyeron diseños que incorporaban una pieza completa de baño. Otros, sustituían la bañera por ducha, segregaban el aseo y el inodoro o prescindían de cualquiera de estos elementos en el interior de la célula. En lo referente a la preparación del alimento, ninguna de las variantes incorporaba piezas de cocina independiente. Algunas suprimían de la vivienda cualquier dispositivo vinculado a la preparación del alimento, y la mayoría consideraron cocinas de carácter auxiliar, integradas por equipos de cocina independientes o por la cocina-armario del Stroykom.

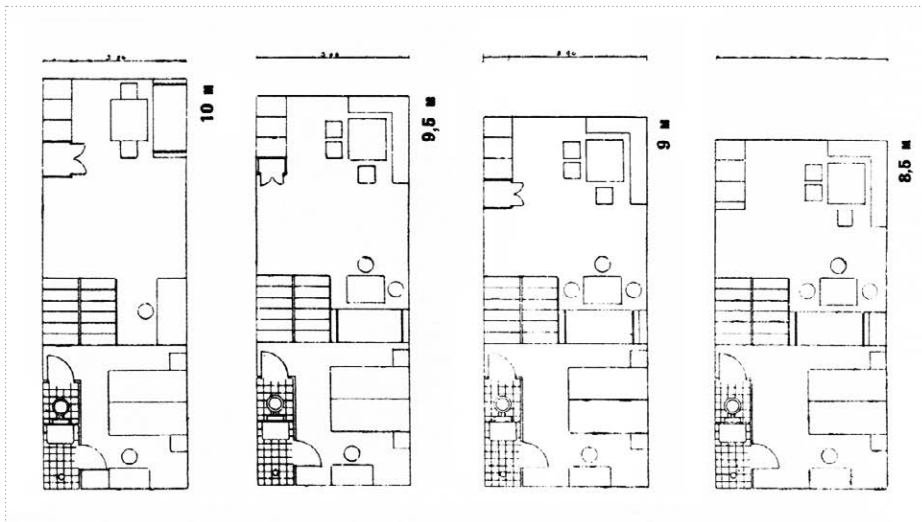
Por último, algunas de las células **F-1** trabajaron en torno a una posible relación entre la vivienda y el corredor. Estas variantes incorporaban, en el tabique que separaba ambos elementos, bancos y mesas destinados al descanso o a la acogida de relaciones vecinales. No obstante, la mayoría de las variantes declinaron esta posibilidad, manteniendo una separación rígida, casi severa, entre las esferas privada y colectiva representadas por las células y el corredor.

Debido al amplio número de casos considerado por la Sección de Tipificación para las células **F-1**, se han clasificado las variantes del tipo correspondientes a esta segunda etapa del proceso⁴⁵³ en cuatro grupos: variantes para una superficie habitable constante de 27 m² y fondo variable; variantes para un fondo de vivienda constante de 9 m y superficie variable; variantes para el Grupo Residencial F-1; y variantes para la Casa para 80-100 Estudiantes. Los dos primeros grupos de variantes fueron ensayos abstractos sobre las dimensiones del tipo que permitieron tantear las posibilidades de configuración de la célula en función de parámetros de uso y de diseño. Las variantes desarrolladas para agrupaciones residenciales, en cambio, se presentaron como ejercicios cerrados de proyecto, más ambiciosos, que trataban de dar una respuesta concreta a los nuevos modos de vida con la incorporación de servicios comunitarios.

451. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd., p. 55.

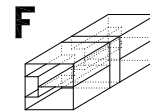
452. La superficie habitable mínima admisible para los miembros de la Sección de Tipificación del Stroykom se correspondía con la superficie habitable de las células **F-1** de uno de los proyectos que diseñaron, la denominada Casa para 80-100 Estudiantes: *"Puesto que en este momento nos encontramos ante la necesidad de construir viviendas aún más pequeñas, el Stroykom de la RSFSR ha diseñado células **F-1** con una superficie habitable de 20 m², que se establece como la superficie mínima para este tipo de viviendas, ya que para una superficie habitable de 18 m² la célula de este tipo perdería su calidad"*. Trad. del autor. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd., p. 57. Para un estudio en detalle sobre este proyecto, véase el apartado "Casa para 80-100 Estudiantes" del presente volumen de la tesis, pp. 271-273.

453. Se han incluido, dentro de esta segunda etapa de la investigación, todos los tipos de vivienda diseñados por la Sección de Tipificación que no pertenecían a ninguna de las seis agrupaciones construidas por el Stroykom. De este modo, a pesar de que la célula **F-1** que se diseñó para la Casa del Concilio Económico de los Urales fue incluida en el álbum del Stroykom, el diseño de ese tipo ha sido vinculado al tercer periodo de la investigación, correspondiente a la construcción y verificación de los prototipos. Para un estudio en detalle de esta agrupación, véase a este respecto el apartado "Casa del Concilio Económico Regional de los Urales (Sverdlovsk)" del presente volumen de la tesis, pp. 297-299.



► **Fig. 274.** Variantes del tipo **F-1** para una superficie habitable constante de 27 m² y fondos de 10, 9,5, 9 y 8,5 m, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Sroykom en 1928. Plantas de las viviendas inferiores.

Tipo F-1. Variantes para superficie habitable constante y fondo variable⁴⁵⁴
F-1 type. Variations for fixed living area and variable depth



El ejercicio de tanteo desarrollado sobre el tipo **F-1** para una superficie constante representaba el primer intento de los arquitectos por optimizar la distribución en planta de este modelo de vivienda. Las superficies útil y habitable se mantuvieron constantes, en valores de 35 y 27 m² respectivamente, mientras que el fondo libre de la célula adoptó valores de 8,5, 9, 9,5 y 10 m [► **fig. 274**].

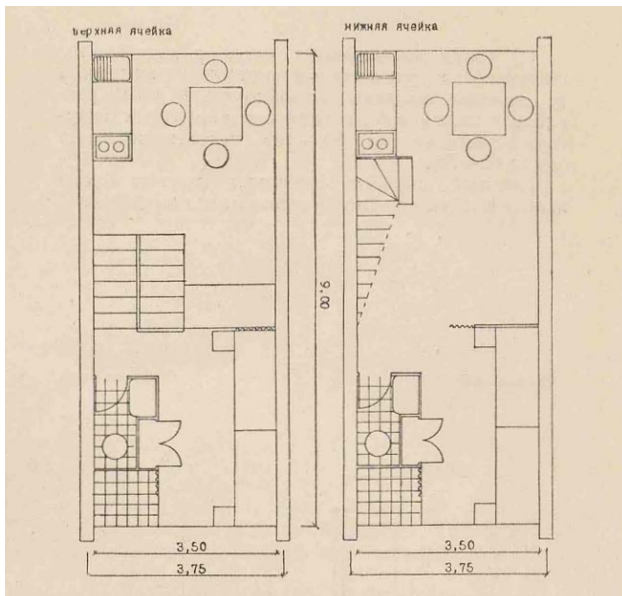
Las cuatro variantes incluyeron una cocina auxiliar abierta a la estancia principal, aseo e inodoro. Situado junto a la fachada, el elemento de cocina estaba compuesto por tres equipos de idénticas dimensiones que no llegaron a definirse⁴⁵⁵. Asimismo, todas las células constaban de un pequeño cuarto de aseo y ducha y otro de inodoro, ambos situados en el dormitorio.

La idéntica disposición de los núcleos húmedos en las cuatro variantes dejaba poco margen de maniobra a la hora de ofrecer nuevas posibilidades en la configuración interior de la vivienda. Precisamente, la transformación más sustancial se redujo a la supresión, en la variante de 8,5 m de fondo, del único armario empotrado que proporcionaba almacenamiento en la vivienda. El resto de posibilidades concernieron únicamente a leves variaciones del mobiliario de la estancia principal.

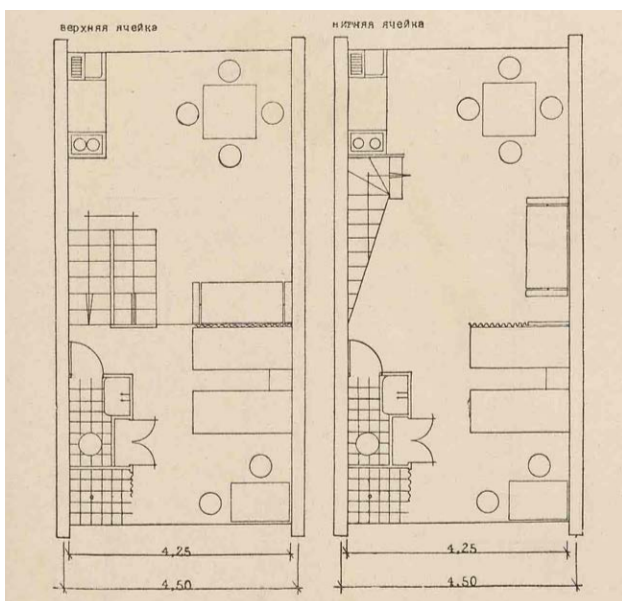
El corto alcance de este ejercicio debió de estar motivado por una voluntad empírica más cercana al sondeo rápido del tipo que de la determinación de respuestas concluyentes. Este hecho justificaría que las versiones aquí consideradas se ilustraran únicamente a través de las plantas de la célula superior. Se prescindió de las plantas de la vivienda inferior, del corredor o de la sección, documentos gráficos que habrían permitido incorporar al proceso de experimentación otros parámetros espaciales o relacionales.

454. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho según la información planimétrica publicada por el Stroykom en **Stroykom RSFSR**: "Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", en SA, op. cit., nº 1, 1929, p. 15.

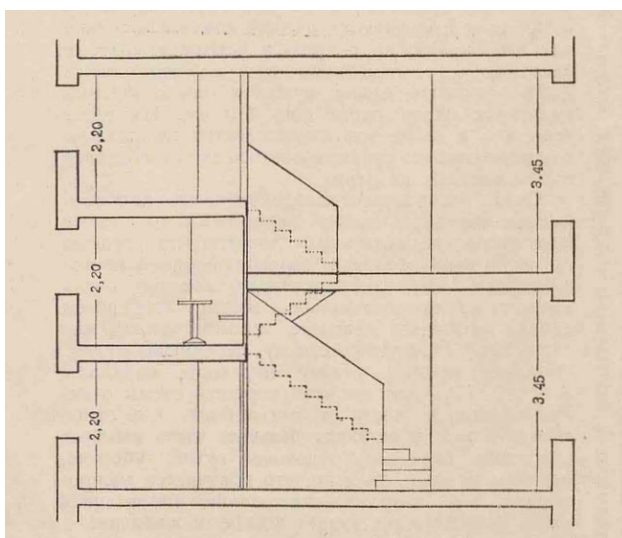
455. A pesar de que el dibujo remite a un elemento estandarizado, es poco probable que, dadas las dimensiones y el número de módulos, se tratase de la cocina-armario del Stroykom. Parece razonable contemplar, por tanto, la posibilidad de que el diseño de estas cuatro variantes fuera anterior o simultáneo al diseño del mencionado equipo de cocina.



► **Fig. 275.** Variantes del tipo **F-1** para un fondo de vivienda constante 9 m y una superficie habitable de 22,95 m², proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Plantas de las viviendas inferior y superior.

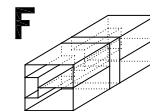


► **Fig. 276.** Variantes del tipo **F-1** para un fondo de vivienda constante 9 m y una superficie habitable de 29,70 m², proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Plantas de las viviendas inferior y superior.



► **Fig. 277.** Variantes del tipo **F-1** para un fondo de vivienda constante 9 m y una superficie habitable variable, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Sección transversal, versión de 3,45 m de altura libre en la sala de estar y 2,20 m en los dormitorios.

Tipo F-1. Variantes para fondo constante y superficie habitable variable⁴⁵⁶
F-1 type. Variations for fixed depth and variable living area



Las dos versiones sobre la planta de la célula **F-1** para una profundidad de vivienda de 9 m de ancho partieron de supuestos semejantes al grupo de variantes precedente. En esta aproximación, el fondo libre se mantuvo constante, mientras que el ancho de la célula podía adoptar dos valores diferentes, 3,50 y 4,25 m [► **figs. 275-276**].

Desde el punto de vista funcional, ambas variantes incluyeron una cocina auxiliar y un paquete de aseo, inodoro y ducha, cada uno de ellos situado junto a una fachada, como sucediera en las variantes de 27 m². Aquel equipo de cocina de tres piezas, sin embargo, fue sustituido aquí por la cocina-armario del Stroykom. Asimismo, los cuartos destinados al aseo sufrieron ligeras modificaciones, como el traslado del lavabo al cuarto de inodoro o el contrapeo del muro para albergar un armario empotrado que diera servicio al dormitorio.

Al igual que en el ejemplo anterior, los núcleos húmedos de las dos variantes presentadas se dispusieron de forma análoga entre sí. Las variaciones en la configuración interior de la vivienda se manifestaron únicamente en los dormitorios. Para el caso de un ancho de vivienda de 3,50 m, las camas se colocaron paralelas a la medianera, enfrentadas. Para el ancho de 4,25 m, en cambio, se colocaron paralelas a la fachada, pudiendo organizar una zona de estudio junto a la ventana. Para conseguir una mayor separación entre el área de dormitorio y el área de estar, los arquitectos previeron la disposición de una cortina junto a las camas.

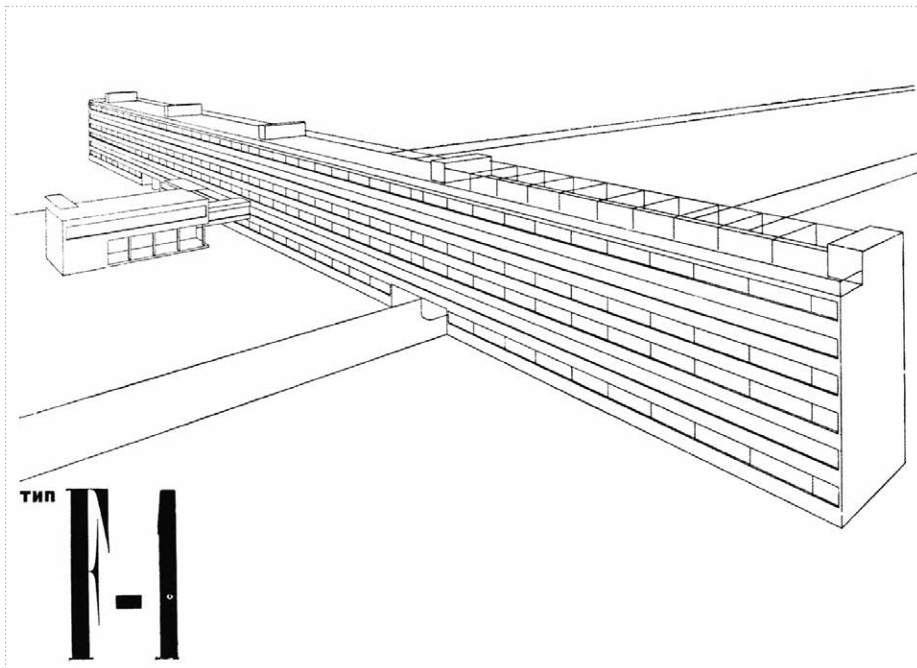
El trazado de estas variantes incluyó también el diseño de la vivienda inferior y la concreción de alturas. Sin embargo, la acotación en altura de estas variantes no quedó lo suficientemente clara. Mientras que en el álbum del Stroykom las plantas se acompañaron por una sección de 3,45 m de altura libre en la sala de estar y de 2,20 m en los dormitorios [► **fig. 277**], en *Zhilische* se hizo lo propio acotando la altura libre del estar en 3,50 m y en 2,25 m para los dormitorios.

Finalmente, los arquitectos publicaron los cálculos correspondientes al coeficiente volumétrico **k** para las dos variantes de este grupo, obteniendo los siguientes resultados:

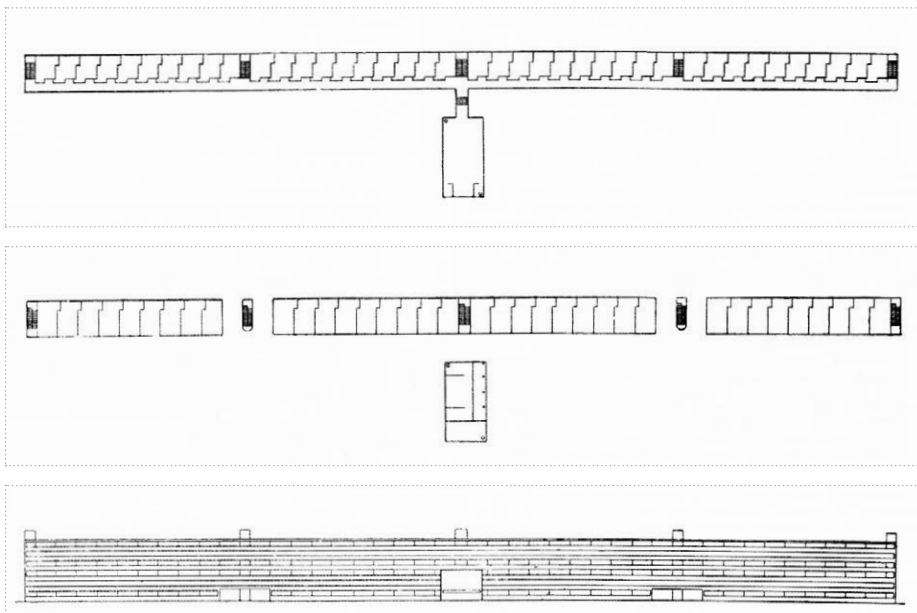
	Ancho 3,50 m	Ancho 4,25 m
Sup. habitable	22,95 m ²	29,70 m ²
Sup. auxiliar	8,55 m ²	8,55 m ²
Sup. útil	31,50 m ²	38,25 m ²
Volumen de la sup. habitable	144,56 m ³	173,47 m ³
Sup. habitable / sup. útil	0,73	0,77
k	6,28	5,84

Los datos demostraban que, para un ancho de 4,25 m, podían obtenerse células unihabitacionales con una superficie habitable de 29,70 m² cuya eficacia económica fuera similar a la de viviendas de tres estancias con cocina independiente y superior a la de viviendas de dos estancias con cocina auxiliar.

456. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho según la información planimétrica publicada por el Stroykom en **Stroykom RSFSR: Tipovyye proyekty i konstruktsii zhilishchnogo stroitel'stva**, op. cit., p. 57. Se han tenido en cuenta también los planos publicados por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., p. 77.



► **Fig. 278.** Grupo Residencial F-1, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Perspectiva exterior del conjunto.



► **Figs. 279-281.** Grupo Residencial F-1, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Plantas primera (arriba), baja (centro) y alzado frontal de la agrupación.

Grupo Residencial F-1⁴⁵⁷

F-1 Residential Group

El proyecto para el Grupo Residencial F-1 se articulaba a través de dos bloques, uno residencial y otro comunitario, que se conectaban entre sí por medio de un paso elevado [▶ **figs. 278-281**]. El edificio residencial se configuró como un bloque lineal, de 220 m de longitud y orientado según la dirección norte-sur⁴⁵⁸. Organizado en seis plantas —cuatro de ellas destinadas a vivienda y dos a corredor—, la pieza incluía un total de 156 células residenciales, de modo que el conjunto pudiera acoger a un máximo de 312 habitantes.

El bloque residencial se articulaba por medio de dos arterias horizontales, de 2 m de anchura libre, situadas en las plantas primera y quinta de la pieza [▶ **fig. 279**]. Estas galerías atravesaban el edificio de forma continua hasta sus testeros, dando acceso a un total de 80 células residenciales del tipo **F-1**. El acceso a las arterias horizontales se producía por medio de cinco núcleos de escaleras, distribuidos regularmente cada 50 m. Gracias a su situación a lo largo de la fachada, los corredores contaban con unas condiciones de ventilación e iluminación óptimas. Acristalados y calefactados, las generosas dimensiones y un cuidado tratamiento del diseño en planta apuntaban a una concepción de estos elementos conectores como lugares favorables a la relación vecinal. La disposición acompasada de mesas y bancos encastrados junto a la entrada de las viviendas organizaba, en torno a ellos, zonas de tránsito entre la vida privada y la vida comunitaria [▶ **fig. 282**]. Estos diafragmas, en que el corredor alcanzaba 3 m de anchura libre, recibían iluminación natural, induciendo a la interacción vecinal, a la lectura o al descanso. Asimismo, la apertura de las ventanas de la galería en verano permitiría organizar estos espacios a modo de grandes terrazas.

El corredor inferior desempeñaba además la función de conector entre los bloques residencial y comunitario. Desde su punto medio, frente al núcleo central de escaleras y conservando su anchura, un paso acristalado de 7 m de longitud conectaba el edificio con la segunda planta del bloque comunitario. Puesto que la altura de las plantas situadas sobre y bajo el corredor era inferior a la altura de las plantas del centro comunitario, la diferencia de cota entre niveles se salvó por medio de seis peldaños situados en el paso elevado⁴⁵⁹.

El acceso al edificio residencial se producía por medio de los cinco núcleos de comunicación. Dos de ellos, ubicados en los extremos, conformaban los testeros este y oeste del bloque; el núcleo central comunicaba directamente con el paso elevado del bloque comunitario; y los núcleos intermedios se concibieron como volúmenes exentos en planta baja. En este sentido, la supresión en planta baja de las viviendas contiguas a estos últimos organizaba dos pasos bajo el edificio, haciéndolo permeable en sentido transversal.

La disposición de una barandilla en la cubierta del bloque residencial, así como de una subestructura que permitiera desplegar y replegar toldos, apuntaba hacia un posible uso de la misma. Ésta era accesible desde cualquiera de los cinco núcleos de escaleras, pudiendo albergar funciones de ocio, descanso y comedor al aire libre durante el buen tiempo. El uso de la cubierta, sin embargo, no se habría extendido al bloque comunitario, que carecía de elementos protectores perimetrales, y cuyo acceso no fue resuelto por los arquitectos en el diseño de la propuesta.

El edificio comunitario concentraba los usos que completaban el programa de la agrupación. En el texto que acompañaba la propuesta, los miembros de la Sección de Tipificación mencionaron una sala de lectura, una sala de juegos para niños y un comedor colectivo⁴⁶⁰. El programa se dispuso en dos plantas con acceso independiente. El nivel inferior contaba con un atrio lateral que organizaba la entrada, permitiendo el acceso a

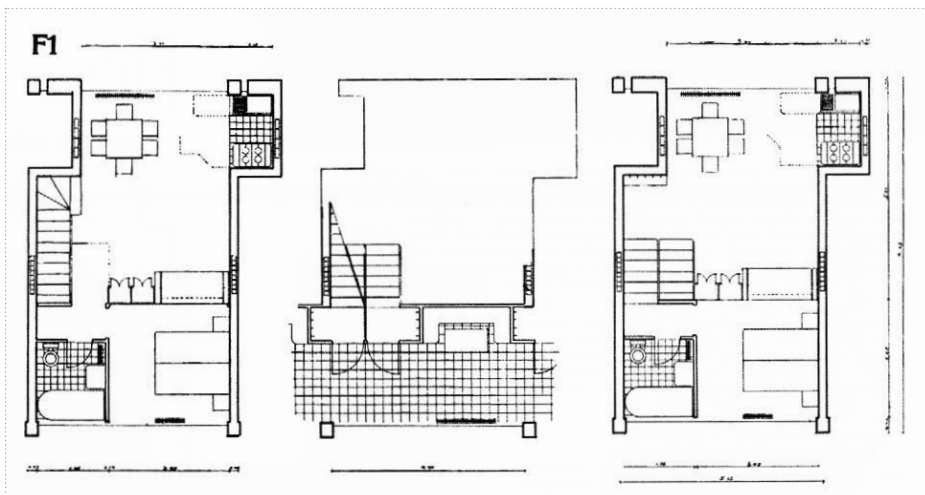
457. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho según la información planimétrica publicada por el Stroykom en **Stroykom RSFSR**: "Raboty sektsii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik", op. cit., pp. 14-17.

458. Longitud escalada sobre los planos publicados por el Stroykom. Orientación establecida por el autor según hipótesis de restitución, teniendo en cuenta la orientación más favorable para viviendas situadas en Moscú y dispuestas en un bloque lineal con galería exterior.

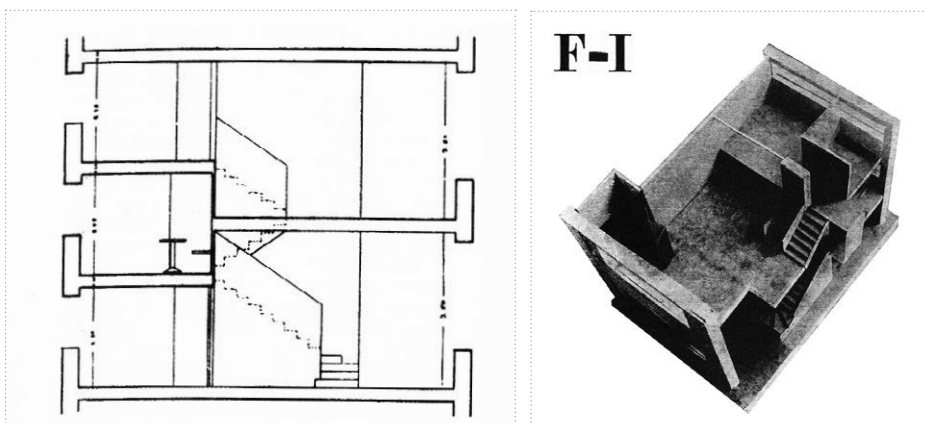
459. La solución, que se mostró en la planta del conjunto dada por los arquitectos no se reflejó en la perspectiva exterior que la acompañaba. Por este motivo, y dado que en ninguna de las propuestas diseñadas por la Sección de Tipificación volvió a presentarse esta particularidad, no ha sido posible determinar con exactitud la forma en que se habrían configurado las ventanas laterales.

460. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd., p. 16.

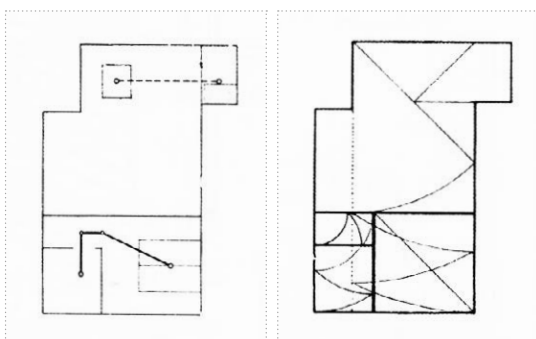
Teniendo en cuenta las escasas funciones que habían de integrar las variantes del tipo **F-1** incluidas en este proyecto, parece razonable pensar que se consideraran otros usos comunitarios, como una cocina o una lavandería. Asimismo, la opción de un gimnasio o de baños comunitarios habría sido plausible.



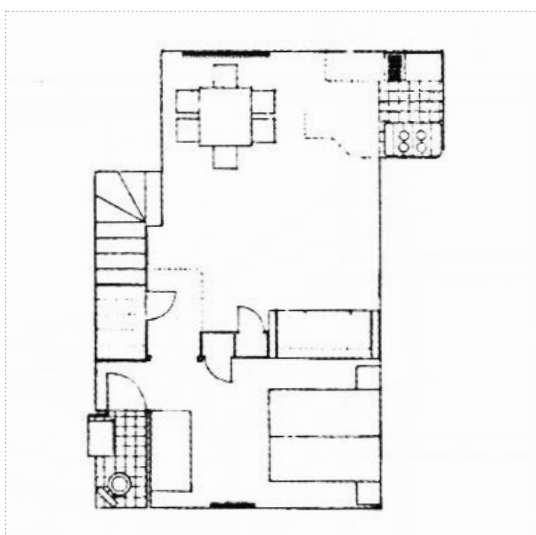
► **Fig. 282.** Viviendas del tipo **F-1** para el Grupo Residencial F-1, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Plantas de la vivienda inferior (izquierda), del nivel intermedio (centro) y de la vivienda superior (derecha).



► **Figs. 283-284.** Viviendas del tipo **F-1** para el Grupo Residencial F-1, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Sección transversal y maqueta.



► **Figs. 285-286.** Viviendas del tipo **F-1** para el Grupo Residencial F-1, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Diagrama funcional (izquierda) y esquema de coordinación proporcional interna (derecha).



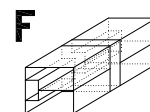
► **Fig. 287.** Variación sobre la vivienda inferior del tipo **F-1** en que la bañera era eliminada. Proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1928. Planta de la vivienda inferior.

cuatro estancias que probablemente albergasen el programa de ocio y cuidado de los niños. La planta superior, en conexión con el edificio residencial, se organizaba como una gran sala en la que se habría situado el comedor. La ubicación en sus extremos de lo que parecen dos elevadores apuntaría a la disposición de un montaplatos y de un elevador de ropa. Esta consideración, junto a la desconexión entre las plantas, podría estar justificada por la hipótesis de un servicio de lavandería y preparación del alimento llevado a cabo por externos, tal y como sucedía en la propuesta de Georgiy Vegman para el Concurso entre Camaradas. La localización de los servicios en planta baja permitiría la entrega y recogida de ropa y platos a los vecinos a través de los elevadores sin necesidad de tener que abandonar el edificio.

No obstante, la singularidad de esta hipótesis respecto a las demás propuestas elaboradas por la Sección de Tipificación, la desconexión no resuelta con los usos de la planta baja y el esquematismo con el que fue representada hacen pensar que se tratase de un diseño rápido y conceptual. En este sentido, el estudio minucioso del tipo contrastaba con la inmediatez de la agrupación, más ocupada en cuestiones compositivas y de lenguaje que por ofrecer una respuesta rigurosa del programa y de su articulación en el conjunto⁴⁶¹.

Tipo F-1. Variantes para el Grupo Residencial F-1

F-1 type. Variations for F-1 Residential Group



Las variantes del tipo **F-1** destinadas a integrar la agrupación homónima se organizaron como células de una única estancia habitable, vestíbulo con guardarropa, cocina auxiliar, baño y armarios empotrados. Cada célula se desarrollaba en un fondo libre de 8,4 m y un ancho de 4,90 m, resolviéndose en una superficie útil de apenas 30 m² [▶ figs. 282-284]. Los arquitectos presentaron dos versiones de esta vivienda, que se diferenciaron únicamente en el cuarto de baño. Una de ellas integraba la bañera, el lavabo y el inodoro en una única pieza, mientras que la variante alternativa eliminaba la bañera, reduciendo las dimensiones del cuarto de aseo y liberando espacio para el dormitorio [▶ fig. 287].

La singularidad de ambas versiones frente al resto de células del tipo **F-1** radicaba en la resolución de los límites de la vivienda por medio de tabiques contrapeados. Por un lado, el tabique que separaba las viviendas y el corredor se plegaba para dotar a las primeras de un guardarropa, al tiempo que organizaba un área recogida de reunión en el pasillo. Por otro lado, los tabiques medianeros se contrapeaban para albergar la escalera de una vivienda y la cocina auxiliar de su contigua. Esta última, constituida por equipos independientes de cocina, remitía a un diseño anterior a la cocina-armario del Stroykom. Sin embargo, la disposición de elementos móviles, tales como una mesa plegable o un biombo de cierre articulado en cuatro módulos, representaban el germen que habría de dar lugar al célebre mueble de cocina.

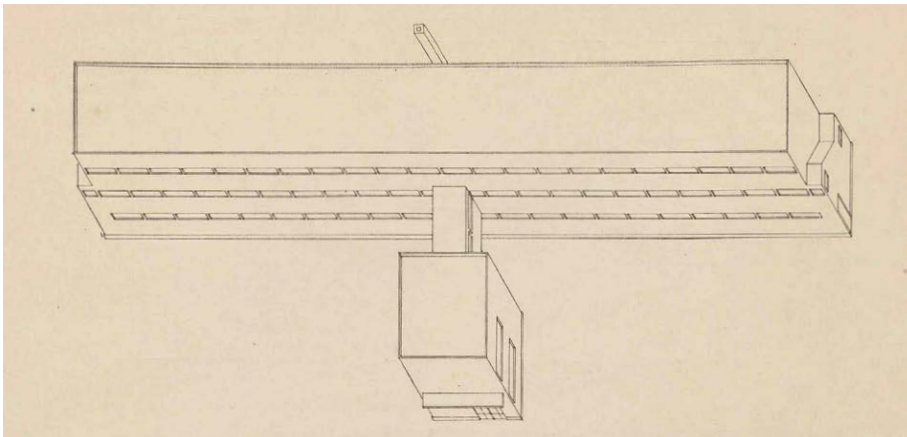
La situación de la cocina junto a la fachada le confería al elemento unas condiciones adecuadas de iluminación y ventilación, al tiempo que proporcionaba una conexión directa con la zona de comedor [▶ fig. 285]. Como sucediera con los tipos **A-3** y **A-2**, el diseño en planta de las diferentes áreas de la célula y sus relaciones estuvieron supeditados a razones de proporcionalidad basadas en el lado y la diagonal del cuadrado [▶ fig. 286]. En cuanto a la sección, se adoptó la misma relación de 3,50 m y 2,25 m de altura que se considerara para el anterior grupo de variantes⁴⁶² [▶ fig. 283].

A pesar de que los arquitectos no incluyeron un cálculo pormenorizado de los datos y relaciones que condujeran a la deducción del coeficiente volumétrico **k**, fijaron el valor del mismo en 5,70⁴⁶³. El dato situaba a estas variantes en una situación ventajosa frente a las versiones de **F-1** con 9 m de fondo y, lo que resultaba más importante, equiparaba su eficacia económica con la de una vivienda del tipo **A-3**.

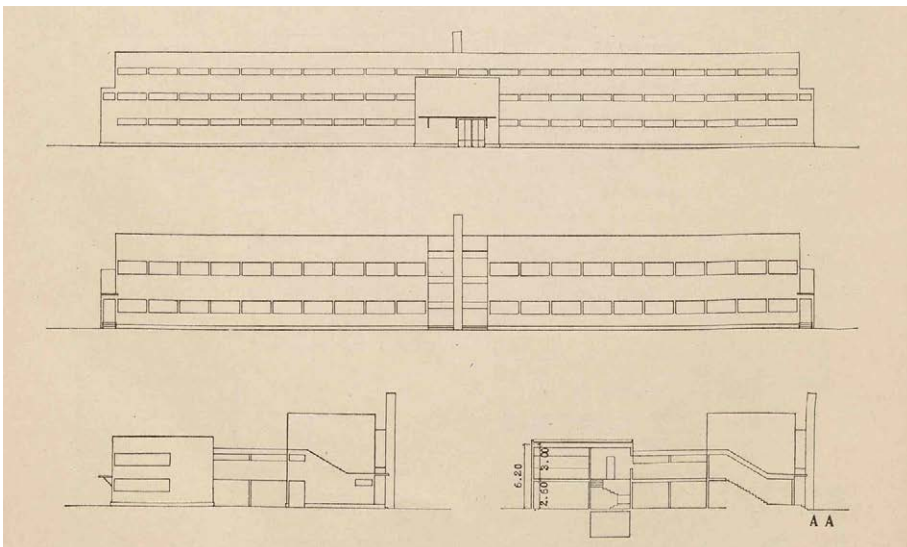
461. Nótese, por ejemplo, la disposición de elementos ligeros de cubierta marcando entradas inexistentes y situados a alturas en las que su función no resulta verosímil.

462. Tal y como apuntamos anteriormente, esta relación de alturas habría conducido a espesores de forjado diferentes para cada una de las dos partes de la vivienda, de 0,35 m y 0,30 m respectivamente.

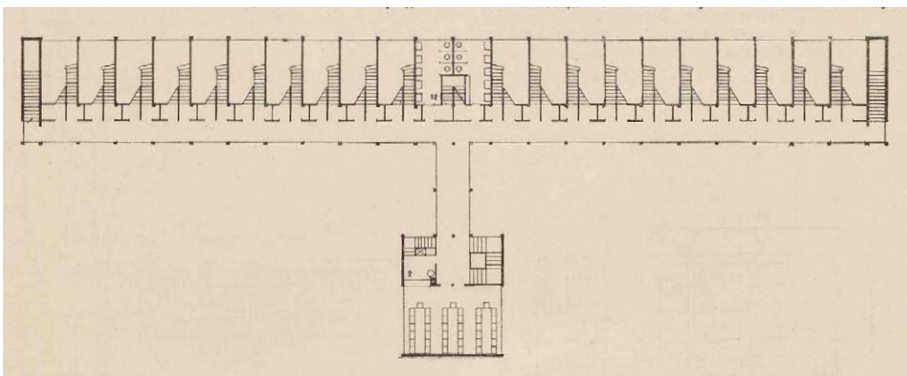
463. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: ibíd., p. 16.



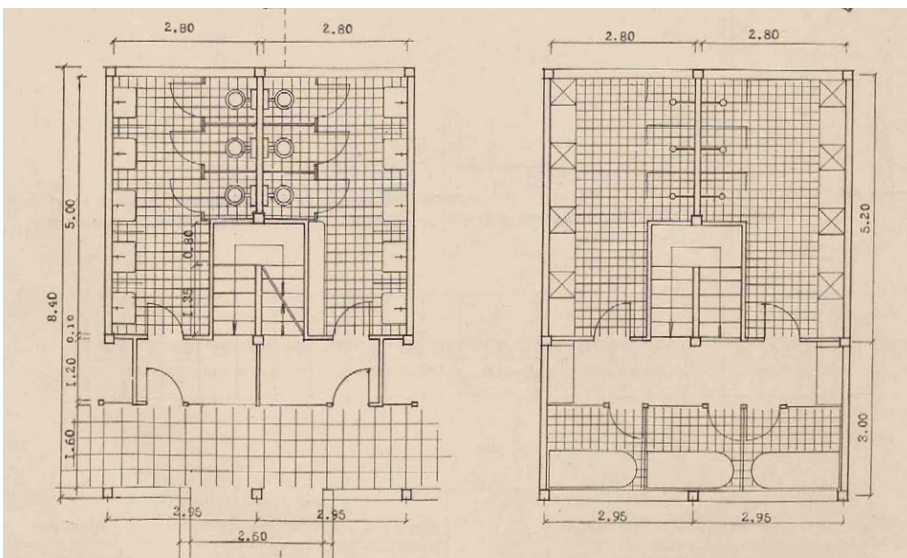
► **Fig. 288.** Casa para 80-100 Estudiantes, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Axonometría exterior de la agrupación.



► **Fig. 289.** Casa para 80-100 Estudiantes, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Alzados frontales, lateral y sección transversal de la agrupación.



► **Fig. 290.** Casa para 80-100 Estudiantes, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Primera planta de la agrupación.



► **Fig. 291.** Casa para 80-100 Estudiantes, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Detalle de las plantas primera y tercera del edificio residencial.

Casa para 80-100 Estudiantes⁴⁶⁴

80-100 Students House

Al igual que el Grupo Residencial F-1, la Casa para 80-100 Estudiantes diseñada por la Sección de Tipificación se organizó en dos bloques, uno residencial y otro comunitario, conectados por medio de un paso elevado [► **figs. 288-289**]. El edificio residencial se configuró como un bloque lineal orientado según la dirección norte-sur, de 68 m de largo y 8,40 m de fondo construido⁴⁶⁵ [► **fig. 290**]. Con 8 m de altura —7,70 m de suelo a eje de forjado de cubierta—, la pieza constaba de tres plantas, organizadas según el esquema **F**, y de un pequeño sótano. La pieza incluía un total de 40 viviendas, destinadas a albergar a un máximo de 80 habitantes.

El bloque residencial se articulaba por medio de un único corredor exterior, de 1,60 m de ancho, situado en la planta primera. El acceso a éste se producía por medio de dos escaleras de un solo tiro, colocadas en los testeros del edificio. La arteria horizontal parecía no estar diseñada para otra función que no fuera la de mero elemento conector. A través de ella se accedía a las viviendas y un paquete de programa comunitario situado en el centro del bloque. Frente a este último, un paso elevado, cubierto y de 2,60 m de ancho, comunicaba con el edificio de servicios. La necesidad de salvar este salto, de 7 m de longitud, hizo necesario el recurso a dos pilares en el medio de la luz.

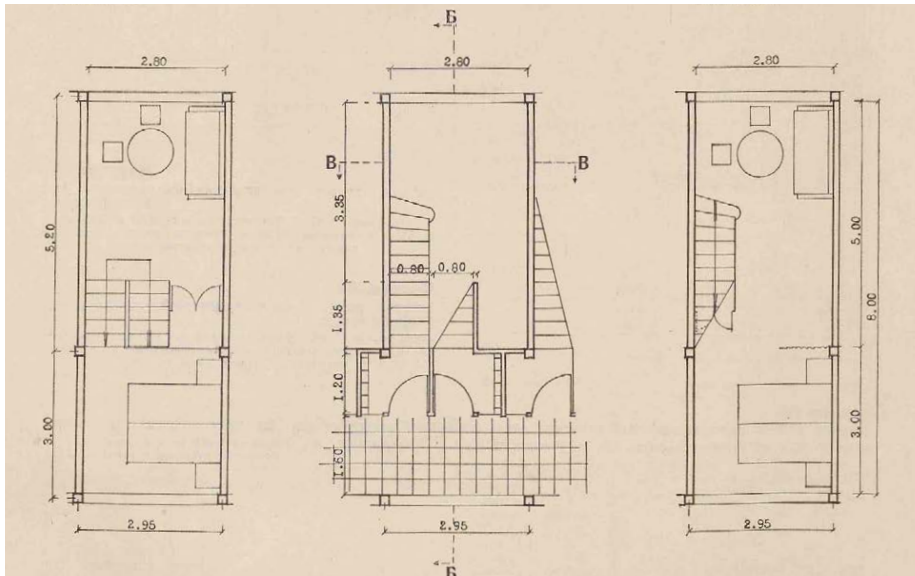
Los usos comunes se segregaron, distribuyéndose entre la parte central del bloque y el edificio comunitario [► **fig. 291**]. En la primera se situó el programa de aseo y baño, incorporando lavabos e inodoros en la segunda planta y duchas, bañeras, lavabos y taquillas en las plantas baja y tercera. El acceso se realizaba a través del corredor, por medio de dos pequeños distribuidores que daban acceso a un paquete de aseos e inodoros y a cada uno de los dos tiros de una escalera. El hecho de que ambos distribuidores determinasen el acceso a la escalera implicaba que desde uno de ellos sólo se pudiera subir y desde el otro sólo se pudiera bajar. Por este motivo, parece razonable pensar que el programa de duchas, baños, taquillas y lavabos situado en la planta inferior sirviera solamente a una mitad de los inquilinos, mientras que la otra estaría sirviendo al resto de habitantes⁴⁶⁶. Una sala destinada a calefacción central, otra a almacén de materiales combustibles y una última a taller se situaban en el sótano, bajo el programa comunitario. Para el caso en que el edificio se colocase junto a una fábrica, se previó la posibilidad de calentar las viviendas con el vapor que produjera dicha fábrica y que ya no era útil en la producción. Asimismo, construyendo agrupaciones de varios edificios del mismo tipo cercanos entre sí, sería posible situar una pequeña pieza de instalaciones en el centro que albergase la calefacción central para la comunidad. Finalmente, a pesar de que la cubierta se concibió plana y podría haber ofrecido una amplia superficie de esparcimiento al aire libre para los inquilinos, los arquitectos no ofrecieron la posibilidad de acceso a la misma.

El edificio comunitario se organizaba en dos plantas sobre rasante y un sótano. En la planta baja, una ligera marquesina señalaba la entrada al guardarropa. Desde éste se podía acceder a una pequeña sala de uso común, destinada a la lectura, o bien acceder a las escaleras que conducían al comedor. El resto de dependencias de planta baja —una cocina y un espacio para lavar los platos— no tenían acceso desde el vestíbulo principal, sino que se entraba a ellos directamente desde la calle. Esta separación ofrecía la posibilidad de que ambas tareas no tuvieran por qué ser llevadas a cabo por miembros de la comunidad, sino por personal cualificado destinado expresamente a su ejecución. Una escalera de servicio, junto a un elevador, comunicaba con el sótano en la planta inferior, donde se encontraba la despensa, y con la planta superior, en la que se situaba un comedor con cabida para 40 personas.

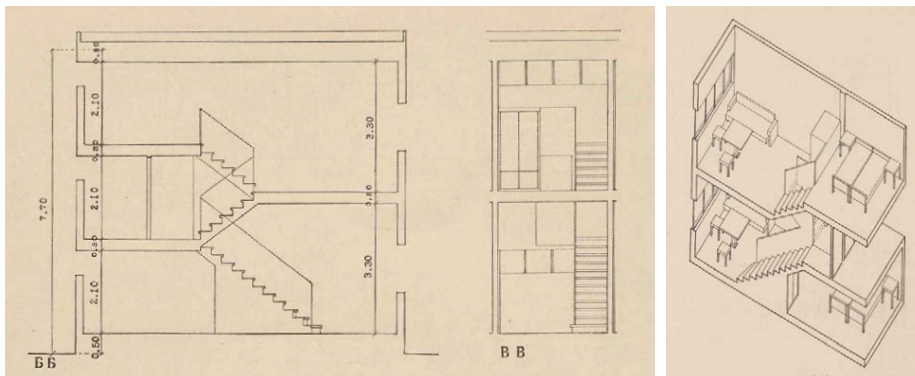
464. La descripción y análisis dimensional de esta propuesta se ha hecho según la información planimétrica publicada por el Stroykom en **Stroykom RSFSR: Tipovyye proyekty i konstruktsii zhilishchnogo stroitel'stva**, op. cit., pp. 58-62.

465. Orientación establecida por el autor según hipótesis de restitución. Para ello se ha tenido en cuenta la orientación más favorable para viviendas dispuestas en un bloque lineal situado en Moscú con galería exterior.

466. Probablemente esta distribución en el aseo respondiera a una segregación por sexos, de modo que las plantas inferior y superior estuvieran destinadas exclusivamente a hombres o a mujeres.

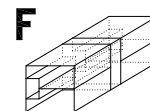


► **Fig. 292.** Viviendas del tipo **F-1** para la Casa para 80-100 Estudiantes, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Plantas de las viviendas superior (izquierda), del nivel intermedio (centro) y de la vivienda inferior (derecha).



► **Figs. 293-294.** Viviendas del tipo **F-1** para la Casa para 80-100 Estudiantes, proyecto presentado por la Sección de Tipificación del Stroykom en 1929. Secciones transversal y longitudinal y axonometría seccionada de las viviendas.

Tipo F-1. Variante para la Casa para 80-100 Estudiantes
F-1 type. Variation for 80-100 Students House



La última variante del tipo **F-1**, desarrollada para el diseño de una Casa para 80-100 Estudiantes, incluyó un solo tipo de célula residencial cuya superficie habitable, de apenas 20 m², fue considerada por los arquitectos como la mínima admisible [▶ **fig. 292**]. Cada vivienda, con un fondo libre de 8 m y un ancho de 2,80 m, constaba únicamente de una estancia y de un vestíbulo con guardarropa.

Esta versión de célula **F** no contempló los usos de cocina ni de baño dentro de la vivienda, ni siquiera de forma temporal. Ambas funciones pasaban a colectivizarse, ubicándose en las zonas comunitarias del edificio. Como consecuencia de ello, la esfera privada quedó reducida al descanso y a las funciones de lectura y estudio.

Los arquitectos determinaron de forma precisa el ajuste espacial entre los volúmenes de día y de noche, que se estimó en 3,30 y 2,10 m respectivamente⁴⁶⁷ [▶ **fig. 293-294**]. De igual modo, se publicaron los cálculos del coeficiente volumétrico **k** correspondiente a esta variante del tipo, obteniendo los siguientes resultados:

Sup. habitable	20 m ²
Sup. auxiliar	4,08 m ²
Sup. útil	24,08 m ²
Volumen de la sup. habitable	64,89 m ³
Sup. habitable / sup. útil	0,83
k	5,27

Por consiguiente, esta versión del tipo **F-1** se presentaba como la variante óptima en términos de eficacia económica, demostrando la mejora del coeficiente volumétrico respecto a los modelos de vivienda de dos y tres estancias del tipo **A-3**, **A-2** y **B-2** expuestos anteriormente.

⁴⁶⁷. Estas dimensiones suponían un espesor de forjado constante, de 0,30 m.

Puesta en crisis y avances. Bases para el diseño

Challenge and improvements. Basis of design

El trabajo expuesto por la Sección de Tipificación del Stroykom resultó enormemente controvertido, tal y como evidenció la puesta en común llevada a cabo durante el pleno masivo del Gosplan en 1928. Los asistentes más escépticos fueron los miembros del Comisariado del Pueblo para la Salud, Narkomzdrav y del Banco Central de Servicios Municipales y Construcción de Vivienda, Tsekombank⁴⁶⁸. Entre los primeros, el camarada Prokof'yev rechazó frontalmente los planteamientos de la investigación, cuestionando los modelos de convivencia por los que abogaba el equipo de Ginzburg. Su colega Bragin mostró su incredulidad hacia la instalación de cocinas-armario y la ventilación artificial en los baños, considerándolas soluciones poco higiénicas y costosas. Bragin llamó la atención sobre lo inadecuado de multiplicar el número de escaleras, de cara al acceso de los niños y al confort de los habitantes, y desaconsejó la colocación de bancos y mesas en la entrada de las viviendas, por constituir focos potenciales de ruido y conflicto entre los vecinos. Esta postura fue compartida por el camarada Sadovskiy, que insistió en la ineficacia de la cocina-armario y desaconsejó la solución de alturas compensadas, argumentando una pérdida de espacio útil bajo las escaleras. Del mismo modo, el Tsekombank manifestó un rechazo categórico a los planteamientos expuestos. El camarada Kizimov, representante de la entidad, se mostró crítico con la disminución de la superficie de la cocina y de la altura de los dormitorios en los tipos de vivienda presentados.

Un sector más moderado se limitó a cuestionar los modelos racionalizados de cocina, especialmente la cocina-armario, así como la reducción espacial de las estancias auxiliares. El camarada Rukhlyadev, de la Unión Central de Viviendas Cooperativas de la RSFSR, Tsentrozhilsoyuz, insistió en la necesidad de prefabricar industrialmente los elementos constructivos para hacer viables las propuestas, pero reconoció bondades en la investigación, como los avances en la cocina o la articulación de las células residenciales a través de un pasillo. Para el camarada Morozov, representante de la Inspección Provincial de Ingeniería, Gubinzh⁴⁶⁹, la reducción de la superficie auxiliar no debía ser independiente de la reducción de superficie habitable. Morozov reconoció el avance que suponía la investigación tipológica del Stroykom en la optimización de los procesos laborales. Sin embargo, mostró cierto recelo ante los corredores, por su peligrosidad como túneles de propagación del fuego en los incendios o la incomodidad de acceder a ellos a través de escaleras. Como solución a este inconveniente, el Comité Central de los Carpinteros, TsK, sugirió la inclusión de ascensores que facilitarían el acceso de los propietarios a las viviendas situadas en los pisos superiores. El Comité de Carpinteros se mostró especialmente crítico con la reducción espacial de las piezas auxiliares, alegando incomodidad y falta de funcionalidad, postura compartida por el camarada Yelashenko, miembro del Mossovet, que además desaconsejaba el aumento del fondo edificado en los edificios por incrementar el coste de construcción.

Finalmente, entre las personas afines a las investigaciones tipológicas del Stroykom se encontraron miembros de la OSA, del Banco de la Ciudad de Moscú, Mosgorbank o de la Administración Central de Literatura y Arte, Glaviskusstvo, que valoraron la eficacia económica de las nuevas agrupaciones espaciales, la organización científica de las estancias según los modelos tayloristas y la apuesta por modelos unihabitacionales que evitaran la convivencia de varias familias en una única vivienda. De este modo, el camarada Burov, del Mosgorbank, reconoció el avance que suponían los gráficos de movimientos en el interior de la vivienda para optimizar el espacio e hizo hincapié en la estandarización de los tipos para calcular los gastos de forma exacta e invertir en nuevos materiales constructivos. Mención especial merece la intervención del camarada Kurella, quien reconoció la importancia de la planificación científica de los procesos laborales y vitales para lograr la reforma del *byt*. Este miembro del Glaviskusstvo enfatizó la necesidad del cambio paulatino a los nuevos modos de vida, desde viviendas individuales a viviendas

468. Trad. del ruso: "Tsentral'nyy Bank Kommunal'nogo Khozyaystva I Zhilishchnogo Stroitel'stva, Tsekombank"; translit. del ruso: "Центральный Банк Коммунального Хозяйства И Жилищного Строительства, Цекомбанк".

469. Trad. del ruso: "Gubernskaya Inzhenernaya Inspektsiya, Gubinzh"; translit. del ruso: "Губернская Инженерная Инспекция, Губинж".

comunitarias, así como el papel protagonista que el tipo **F** jugaba en esta transición. Kurella apuntó además la necesidad de incorporar al ciudadano a este proceso, divulgando las investigaciones en la prensa, en exposiciones y museos, y alentando a los asistentes a la construcción de prototipos que permitieran demostrar empíricamente los planteamientos expuestos.

Lo cierto es que, en términos generales, las críticas estuvieron poco fundamentadas y, en la mayoría de los casos, partieron de supuestos equívocos. Los asistentes tendieron a valorar el estudio tipológico realizado por la Sección de Tipificación como un trabajo cerrado y completo. Sin embargo, Ginzburg, Pasternak, Vladimirov, Barshch y Sum-Shik se habían limitado a exponer una investigación abierta en torno a una noción, aún incipiente, de nuevo tipo residencial. Era precisamente esta voluntad de perfectibilidad la que había conducido al equipo a someter a crítica los métodos aplicados y los resultados obtenidos en el pleno masivo del Gosplan.

El trabajo desarrollado tampoco pretendía ofrecer una solución universal a la nueva vivienda socialista, como los miembros del Narkomzdrav interpretaron en sus reprobaciones. Lejos de esta planteamiento, los arquitectos del Stroykom desarrollaron diversos esquemas residenciales que buscaban la solución más económica dentro de unas condiciones concretas. Es decir, seleccionaron las necesidades de la mayoría y, dentro de las soluciones posibles, trataron de ofrecer la respuesta más adecuada. Precisamente, la asunción de las condiciones draconianas de alojamiento a las que se encontraban abocados los trabajadores en la URSS permitió a Ginzburg sortear cómodamente las críticas a los nuevos modelos de hábitat, alegando que el incremento del límite de 9m² por habitante sólo podría proporcionarse a unos pocos, mientras que la ampliación de las superficies comunes redundaba en una mejora de la mayoría: *“No vamos a engañar a nuestros trabajadores prometiéndoles viviendas de muchas habitaciones y espacios comunes dotados de todas las comodidades. Vamos a ser francos y explicar que, construyendo el comunismo, enfocamos nuestro esfuerzo en organizar una vida común que puedan disfrutar todos”*⁴⁷⁰.

En esta dirección, los tipos propuestos por el Stroykom trataban de superar la rigidez de los esquemas residenciales tradicionales, ofreciendo una respuesta lo suficientemente amplia como para que las viviendas no sólo fueran habitadas de forma inmediata, sino para que pudieran también adecuarse a la situación del país en las décadas venideras: *“Queremos pensar que dentro de diez o quince años no vamos a volver a las costumbres antiguas, en las que una familia tenía un piso de siete u ocho habitaciones y vivía apartada de todo el mundo. Creemos que, dentro de diez o veinte años, el sector común va a aumentar y el sector individual desaparecerá. ¿Qué sucederá con los modelos **F** dentro de cincuenta años? Muy sencillo. En vez de tres o cuatro personas, en estos pisos vivirán dos, o sólo una. Pero el crecimiento se producirá, en general, gracias a los espacios públicos, comunes: comedores, cocinas, guarderías de diferentes tipos y otras instituciones de la misma índole, que servirán al sector común, no al individual. Desde este punto de vista, podemos anticipar que dentro de cincuenta años este tipo de viviendas va a estar aún más solicitado que ahora”*⁴⁷¹.

Tampoco se sostuvo la crítica generalizada a la disminución del volumen de los espacios auxiliares. Por un lado, era falso que los tipos residenciales desarrollados por la Sección de Tipificación redujeran el volumen de las viviendas que por aquel entonces se estaban construyendo en las grandes ciudades como Moscú o Leningrado, sino que tendían a aumentarlo. El tipo **F**, por ejemplo, incrementaba la altura media libre de la vivienda a valores superiores a los 3 m, frente a los 2,85 m de altura de las viviendas tradicionales. Por otra parte, la reducción de costes había sido una demanda impuesta por el Gobierno, a la que el equipo de trabajo del Stroykom dio respuesta por medio del ajuste de las superficies y las alturas dentro de parámetros admisibles. Las soluciones espaciales estuvieron guiadas por directrices estrictamente racionales, en un tablero de juego que ya no admitía más ajustes en planta. Asimismo, el incremento del coste en la construcción que se le imputaba al esquema **B** era incierto. Tal y como ha sido expuesto, el ahorro real de estos tipos resultaba muy ventajoso, alrededor del 15% respecto a los tipos tradicionales equivalentes⁴⁷². En ningún caso se barajaron precios exactos, sino aproximados, pero a pesar de ello, los cálculos realizados demostraban que los modelos **B** y **F** lograban abaratar costes aún siendo construidos con materiales antiguos.

470. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: “Preniya po dokladu M.Ya. Ginzburga”, op. cit., p. 30.

471. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: ibíd., pp. 30, 34.

472. Véase al respecto el apartado “2. De la racionalización de la cocina a los esquemas A y B” del presente volumen de la tesis, pp. 201-217.

Respecto a la controversia en torno al proceso de racionalización de la cocina, la superficie eliminada por el equipo de Ginzburg, tal y como demostraron los diagramas de movimiento, había sido aquella que nunca se utilizaba. Así sucedía, por ejemplo, con las habituales esquinas en penumbra, en que no solía instalarse ningún equipo. La cocina-armario, por su parte, no pretendía mejorar las condiciones de la cocina independiente, racional o no. Trataba, por el contrario, de proporcionar una solución de urgencia que permitiera ofrecer a cada familia un modelo habitacional transitorio con todas las comodidades, incluyendo los procesos de preparación del alimento. La cocina-armario, adecuadamente equipada y situada, suponía una mejora incuestionable respecto a las habituales bombonas de gas que habían ido proliferando por las habitaciones de las viviendas de las grandes ciudades, sin ventilación ni agua, o a aquellas cocinas comunitarias que llegaban a albergar hasta una veintena de bombonas de gas en una única estancia.

De igual modo, las acusaciones de rigidez y pérdida de superficie, esgrimidas por Bragin o Morozov con referencia a la multiplicación de escaleras en las galerías, no tuvieron en cuenta que el área ocupada por las primeras había sido contabilizada como pasillo. Por el contrario, parte de la superficie del espacio situado bajo ellas se aprovechaba para incluir trasteros y despensas. Asimismo, la multiplicación de escaleras en planta redundaba en un dinamismo mayor entre las superficies horizontales.

Por último, el tipo **F** fue objeto de descrédito ante la supuesta falta de intimidad de los dormitorios. Sin embargo, semejante privacidad era poco relevante en viviendas de una única habitación que estaban destinadas a personas solteras o parejas. El equipo de Ginzburg evitó confinar al usuario en su dormitorio, pero separó espacialmente los distintos procesos vitales dentro de la célula.

Sin duda, el mayor alcance cualitativo en la investigación estuvo precisamente representado por este modelo **F**. El resto de tipos desarrollados por la Sección de Tipificación trabajaron sobre esquemas conocidos, expuestos de una u otra manera en el Concurso entre Camaradas convocado en 1926. En los modelos **A** y **C** puede reconocerse la propuesta presentada por Pasternak, mientras que en el proyecto de Vegman estaba latente la solución adoptada en el tipo **B**. Asimismo, las respuestas de Ginzburg y de Vorotyntseva y Polyak se habrían englobado en el tipo **D**, de la misma manera que las propuestas de Ol' y Sobolev lo harían en el tipo **E**. Sin embargo, el esquema espacial **F** resultaba completamente novedoso. Esta célula residencial proporcionaba la mejor respuesta arquitectónica en términos de economía y de calidad de diseño, mostrándose sensible a la inconveniencia de un paso inmediato y categórico a modelos comunitarios. En apenas 27 m², el tipo **F-1** lograba preservar los valores esenciales de formas de hábitat diversas, comunitarias e individuales, estimulando el paso al nuevo modo de vida en vez de imponerlo y simbolizando los valores del nuevo *byt*.

Hacia una investigación aplicada

Towards an applied research

Una vez finalizada la exposición y discusión del trabajo de la Sección de Tipificación en el pleno masivo del 26 de noviembre de 1928, la directiva del Stroykom, en presencia de los agentes sociales, científicos y de la construcción que integraron la junta, adoptó una resolución en la que se reconocía y validaba el trabajo expuesto por los arquitectos [► **fig. 295**]. Asimismo, se les instaba a continuar investigando en la mejora de los tipos y de los métodos constructivos, con el fin de reducir aún más los costes de la construcción⁴⁷³.

En el tercer apartado de esta resolución⁴⁷⁴, firmada por el director del Stroykom, Vel'man, y por el secretario responsable, Vayl', se instaba a que desde ese momento se aplicasen las mejoras en las viviendas de nueva

473. Véase al respecto **AA.VV.**: "Preniya po dokladu M.Ya. Ginzburga", op. cit., pp. 34, 36.

474. "3) Teniendo en cuenta los argumentos antes mencionados, hemos de reconocer que los nuevos modelos de viviendas, nombrados abajo, desarrollados por el Stroykom para la construcción en ciudades grandes y la mejora de viviendas existentes, merecen la máxima atención:

a) Las mejoras en las viviendas existentes (modelos **A-2** y **A-3**) basadas en una planificación más racional y en la reducción de los espacios adicionales —hecho que permite abaratar el coste de las viviendas comparando con el coste total de construcción, de aproximadamente un 10%—, deben ser aplicadas en todas las construcciones que comiencen este año y, en la medida posible, en las construcciones ya empezadas.

b) Los nuevos tipos de viviendas (modelos **B**), basados en una redistribución del espacio habitable y del volumen que permita aprovechar el espacio sobrante del tamaño de los espacios adicionales y su altura innecesaria, garantizando un ahorro económico notable en comparación con las viviendas existentes (hasta 12-15%), deben ser testados en la práctica y construirse bajo la supervisión del Stroykom durante el año que viene. >>>

planta contempladas en los tipos **A-2** y **A-3**. Asimismo, y a modo de experimentación, se solicitaba la construcción de nuevas viviendas según los modelos **B** y **F**. El objetivo era testar en la práctica estos tipos y comprobar su eficacia, con el fin de poder ser aplicados en la construcción, bajo supervisión del Stroykom, durante el año siguiente⁴⁷⁵. De igual modo, en el cuarto apartado de la resolución⁴⁷⁶ se solicitaba que los ensayos fueran acompañados de una investigación empírica en torno a la combinación de los tipos y programas comunitarios en la misma agrupación. Así podría verificarse su viabilidad y, en caso de que fuera necesario, corregirla hasta lograr un marco arquitectónico más racional y económico.

En los apartados posteriores, la directiva llamaba a los arquitectos del Stroykom a optimizar los tipos presentados, así como a desarrollar nuevos métodos constructivos y materiales más económicos para poder aplicarlos inmediatamente en la República Rusa de la forma más rápida y eficaz posible⁴⁷⁷. Para ello, a través del quinto apartado de la resolución⁴⁷⁸ se daba orden al presidium del Stroykom de hacerse cargo de su financiación con fondos provenientes del Banco Central o de otras fuentes.

A la luz de esta resolución, el Stroykom, como estructura perteneciente al aparato del Estado, apostaba por una investigación aplicada desarrollada en dos planos paralelos: la elaboración de un manual-modelo, que marcara las pautas para la construcción de viviendas en la URSS y la inmediata construcción de prototipos residenciales que permitieran verificar los supuestos de su investigación. Ambas líneas, teórica y empírica, eran simultáneas y debían retroalimentarse, de modo que la construcción de los prototipos permitiera establecer y corregir las normas para las posteriores viviendas estatales de la URSS, publicadas en el álbum del Stroykom.

Como resultado, el 23 de septiembre de 1929 la directiva del Stroykom aprobó y publicó, con carácter de urgencia, un álbum compilatorio de proyectos tipo recomendados para la construcción de viviendas en la URSS, el manual titulado *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva, rekomenduyemye na 1930 g*⁴⁷⁹. En la elaboración del material y los textos participaron Barshch, Vel'man, Verezubov, Vladimirov, Ginzburg, Gurevich, Krasil'nikov, Lisitzkiy, Orlovskiy y Pasternak. El objetivo del álbum era regular la construcción de la vivienda obrera en toda la Unión Soviética, de modo que se pudiera abaratar al máximo la construcción, garantizando al mismo tiempo unas condiciones residenciales mínimas. Para ello se ofrecía un muestrario de modelos para las constructoras encargadas de la edificación residencial financiada públicamente. Estos modelos debían ser aplicados de forma inmediata y obligatoria durante lo que restaba de 1929 y 1930, con independencia de la fecha de comienzo del proyecto.

El catálogo fue publicado en 1929, con una acogida extraordinaria⁴⁸⁰. El texto, que se consideraba un acuerdo de mínimos, prohibía la aprobación de proyectos que, o bien encarecieran la construcción, o bien

>>> c) *Las nuevas construcciones de viviendas dotadas de todas las comodidades de una habitación (modelo F) para familias pequeñas con un coste por m² bajo —debido a la reducción de las escaleras y pasillos dentro del edificio y a la disposición de un pasillo luminoso que sirve a dos plantas—, merecen una atención especial, dadas las circunstancias económicas y dificultades cotidianas, y deben ser construidas este año para ver en la práctica si son verdaderamente tan eficaces*. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: *ibíd.*, pp. 34, 36.

475. En la versión italiana del libro *Moisej Ginzburg, Magomedov* dató el comienzo para la construcción de los tipos residenciales recomendados a finales de 1928. En la versión inglesa, en cambio, la fecha considerada fue comienzos de 1928. Véanse al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisej Ginzburg*, op. cit., p. 136; y **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisej Ginzburg*. Moscú: Russian Avant-Garde, 2011, p. 101.

Teniendo en cuenta que la resolución mencionada fue firmada en noviembre de 1928, la fecha en ambas versiones debe ser considerada errónea.

476. “4) *Junto a estas construcciones experimentales tenemos que encontrar la posibilidad de verificar la manera más económica y racional de combinar estos tipos en un mismo edificio, que permita incluir los espacios comunes necesarios (casa de cultura, comedor, cocina común, tintorería, guardería, etc.)*”. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: “*Preniya po dokladu M.Ya. Ginzburga*”, op. cit., p. 36.

477. “6) *Instar a la Sección de la Tipificación del Stroykom que, al tiempo que desarrollan nuevos métodos y perfeccionan los modelos de viviendas, en los próximos meses deben prestar mucha atención al trabajo de ingeniar nuevas formas de construcción y aplicación de nuevos materiales, más económicos, para poder cumplir los objetivos arriba mencionados*.”

Los nuevos modelos estandarizados de construcción, junto con la utilización de nuevos materiales, deben ser desarrollados de forma rápida y eficaz para poder aplicarse en las construcciones experimentales durante este año”. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: *ibíd.*

478. “5) *Dar orden al presidium del Stroykom de calcular, con más detalles, la eficacia económica de los modelos de viviendas mencionados arriba y encargarse de su financiación (destinando el dinero de fondos de CKBank u otras fuentes) para empezar las construcciones experimentales con estos tipos de viviendas y su popularización*”. Trad. del autor. Véase al respecto **AA.VV.**: *ibíd.*

479. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit.

480. Según Bliznakov, en 1930 se publicaría una segunda edición del libro, ya que la primera, de 12.000 copias, se habría agotado en pocos días. Véase al respecto **Bliznakov, Milka**: “*Soviet Housing during the Experimental Years, 1918 to 1993*”, op. cit., p. 141.

redujeran la calidad de las viviendas respecto a los modelos mostrados. Sólo en los casos en que se mejorasen las condiciones —mejora arquitectónica notable, mayor eficacia en la planificación y proyección de la vivienda y su abaratamiento—, podrían llevarse a cabo diseños residenciales diferentes a los mostrados en el álbum. Para este fin, los proyectos estarían regulados por la Dirección de Control de la Construcción, encargada de garantizar la aplicación de los tipos establecidos o, en su defecto, de proyectos no contemplados en el álbum que los mejorasen⁴⁸¹. Estos últimos serían susceptibles de ser sometidos a modificaciones de carácter económico a través de una reducción del coste de construcción que, en ningún caso, debía conducir al empeoramiento de la calidad de la obra.

La segunda línea de actuación, la construcción de prototipos residenciales, daría forma a la última etapa del proceso: la aproximación empírica al problema de la vivienda. En ella, el equipo liderado por Ginzburg construiría un total de seis casas experimentales de transición situadas en Moscú, Sverdlovsk y Saratov. Una de ellas, la Casa Narkomfin, habría de convertirse en el prototipo más eficaz e innovador, testando los alcances de los nuevos diseños en la edificación del individuo y de la colectividad soviéticos y convirtiéndose en un banco de pruebas para nuevas estructuras, materiales y técnicas constructivas.

481. Con el fin de validar, corregir y ampliar los tipos presentados en la compilación, se solicitaba a la Dirección de Control de la Construcción el envío al Stroykom de aquellos tipos y estándares que, desviándose notablemente de los modelos presentados, podían ser incorporados al álbum.

**Aproximación empírica:
La Casa Experimental de Transición Narkomfin (1929-1930)**
**Empirical approach:
Narkomfin Experimental Transitional House (1929-1930)**



Las Casas Experimentales de Transición del Stroykom

Stroykom Experimental Transitional Houses

De acuerdo con la resolución adoptada por la directiva del Stroykom en el pleno masivo del 26 de noviembre de 1928, desde finales de 1928 y durante el comienzo de la década de los treinta⁴⁸² se procedió a la construcción de seis casas experimentales de tipo transitorio: cuatro de ellas en Moscú, una en Sverdlovsk —actual Ekaterimburgo— y otra en Saratov. Cinco de las propuestas contaron con la participación activa de arquitectos de la Sección de Tipificación: Ginzburg intervino en el diseño de tres de ellas, Vladimirov y Pasternak en dos y Barshch en una. El resto de los arquitectos implicados en su diseño formarían parte de instituciones que, de forma simultánea o inmediatamente después, continuaron ocupándose del problema de la residencia obrera. Éste fue el caso de Milinis, Orlovskiy o Lisagor, miembros del Gosplan, de Giprogor o de la Ciudad Verde [► **fig. 197**]. Por último, un ingeniero, Sergey Prokhorov, participaría en el diseño constructivo de dos de ellas.

Desde un punto de vista metodológico, tal y como había sucedido en la fase precedente, los seis proyectos del Stroykom ligaron el proceso de diseño de cada tipo con el trabajo de definición de las agrupaciones residenciales a las que pertenecían. En esta ocasión, sin embargo, ante la necesidad de dar una respuesta urbana en un emplazamiento real, cobraron especial relevancia cuestiones de mayor escala, como la ordenación del conjunto, el carácter de los espacios públicos o los vínculos entre los usos comunitarios y domésticos. Por otro lado, el trabajo en la definición de los tipos debió limitarse, tal y como se deduce de la resolución de Vel'man y del estudio de las propuestas, a la corrección y selección metódica de las células residenciales que habían sido desarrolladas por la Sección de Tipificación entre 1928 y 1929.

De las seis propuestas construidas, una de ellas, la Casa Narkomfin, ha sido seleccionada en el contexto de esta investigación como el ejemplo más representativo. La elección se ha fundamentado en la vocación de prototipo con la que el proyecto fue concebido en el seno de la propia estructura del Stroykom. Esta naturaleza paradigmática se puso de relieve a través del cuidadoso estudio de los arquitectos por cada una de sus partes, desde el estricto diseño de los tipos residenciales hasta la calibración de su programa comunitario. Asimismo, otros factores recibieron una atención mayor que en el resto de las propuestas. Tal fue el caso de la implantación en el lugar, el desarrollo de un complejo plan de color y la innovación en las técnicas constructivas y el uso de nuevos materiales. Estas condiciones, unidas a una exquisita ejecución, a su repercusión mediática, a su carácter simbólico y a sus posibilidades como muestra representativa de la presente investigación, han contribuido a forjar su condición ejemplar. Así sería reconocida pocos años después de su construcción por el propio Ginzburg en *Zhilishche*, donde el arquitecto presentó el edificio como el proyecto que mejor había sabido equilibrar las directrices arquitectónica, constructiva y social⁴⁸³.

Con el fin de situar convenientemente la propuesta de la Casa Experimental de Transición Narkomfin en su contexto, se plantea, a modo de introducción en el presente capítulo, un breve estudio de sus coetáneas. Éste ha permitido extraer hilos narrativos comunes a partir de los cuales poder acometer el estudio de la Casa Narkomfin desde una posición más crítica y precisa⁴⁸⁴. En las cinco agrupaciones estudiadas la información correspondiente al proyecto original, al proyecto construido y al proyecto en la actualidad difieren de forma sustancial. Por este motivo, y como norma general, siempre que ha sido posible se ha procedido a la

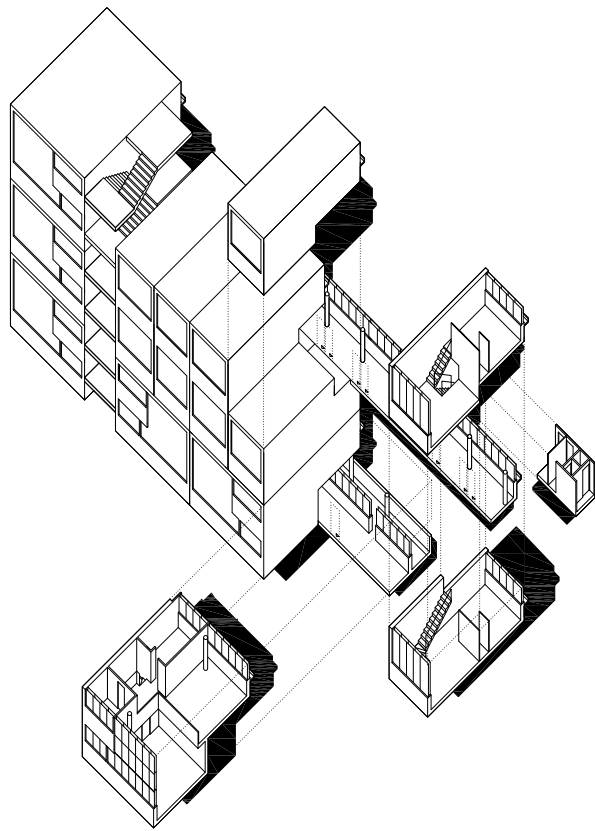
482. En el álbum publicado por el Stroykom en 1929 se hizo referencia a cuatro de los seis complejos que estaban siendo construidos en ese momento: la Casa de "Construcción ejemplar", la Casa de los Trabajadores de la Fábrica de Algodón para Presos Políticos y la Casa Narkomfin, todas ellas en Moscú; y la Casa del Concilio Económico Regional de los Urales, en Sverdlovsk. Véase al respecto **Stroykom RSFSR: Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva**, op. cit., p. 60.

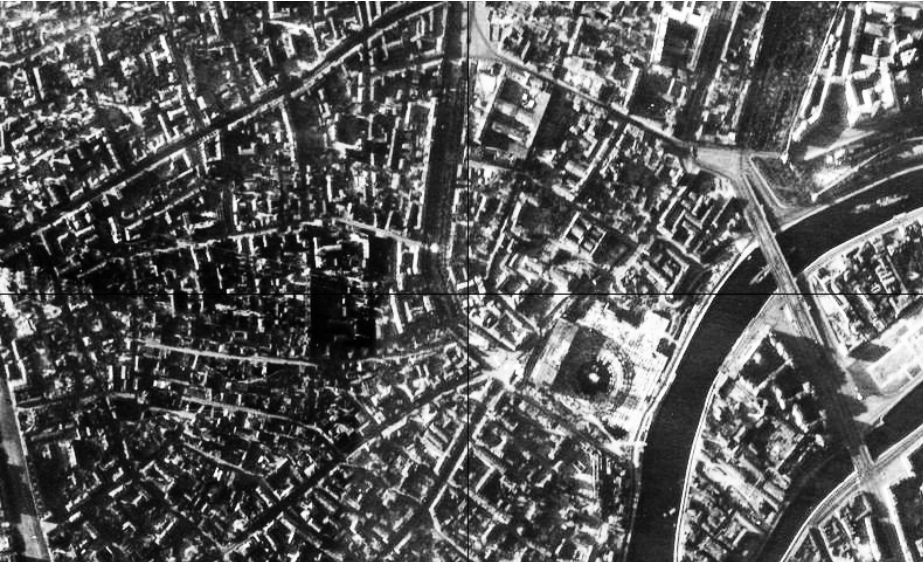
483. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., p. 82.

484. Puesto que dentro del Stroykom estas propuestas no fueron concebidas con la misma importancia que la Casa Narkomfin, una consideración equilibrada de las seis casas de transición construidas habría desvirtuado la naturaleza real del proceso. Aún así ha resultado oportuno presentar la documentación original que ha sido posible acopiar durante la investigación, abriendo nuevas vías a futuras investigaciones.

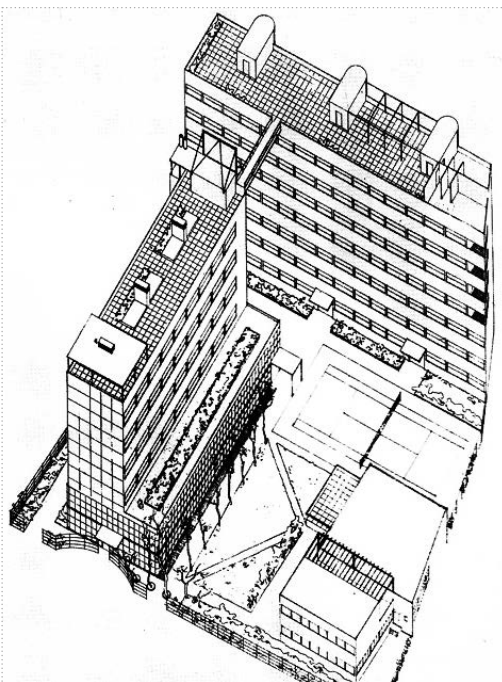
interpretación de los proyectos teniendo en cuenta la información expuesta por Ginzburg por medio de sus escritos. Se ha considerado que este criterio era afín al objetivo principal de las propuestas del Stroykom, esto es, a su voluntad de investigación aplicada.

La naturaleza experimental de los proyectos es la que ha conducido, al igual que hiciera Ginzburg en *Zhilishche*, a tratar de equilibrar aquello que el proyecto quiso ser sobre el papel —el proyecto original, recogido en el texto— con lo que pudo llegar a ser sobre el terreno —el proyecto construido, en las notas al pie. Para ello, en la mayoría de los casos ha sido necesario complementar esta información con documentos originales inéditos. Este trabajo de indagación ha dado pie a la formulación de hipótesis de restitución de las cinco propuestas que, apoyadas en fuentes documentales debidamente referencias y detalladas, han permitido completar el discurso.

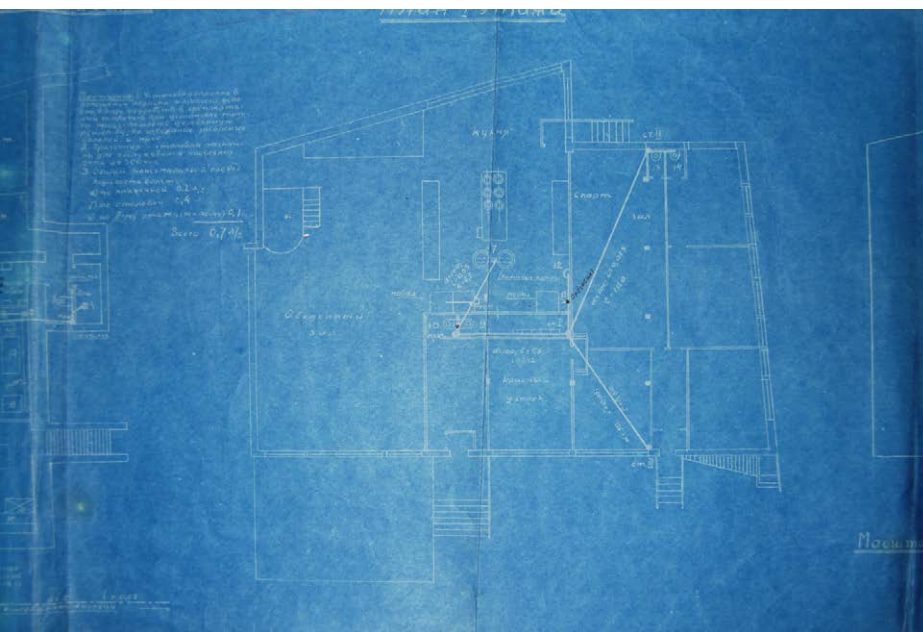




► **Fig. 296.** Emplazamiento de la Casa "Construcción Ejemplar" construida en Moscú por el Stroykom. Fotografía aérea de Moscú tomada entre 1941 y 1942.



► **Figs. 297-298.** Casa "Construcción Ejemplar" construida por el Stroykom. Plano de ordenación de la parcela y axonometría del conjunto.



► **Fig. 299.** Casa "Construcción Ejemplar" construida por el Stroykom. Planta baja del edificio comunitario.

Casa del RZhSKT⁴⁸⁵: “Construcción Ejemplar” (Moscú) RZhSKT House: “Exemplary Construction” (Moscow)

La Casa “Construcción ejemplar” fue diseñada por los arquitectos Barshch, Vladimirov, Milinis, Pasternak, Orlovskiy y Slavina⁴⁸⁶. Este conjunto residencial se situó en el centro de Moscú, cerca del río Moscova y de la Catedral de Cristo Salvador⁴⁸⁷, en una parcela ligeramente trapezoidal abierta a la Avenida Gogol [► **figs. 296-297**].

El proyecto original preveía tres edificios conectados: un edificio de seis plantas para solteros, compuesto por células unihabitacionales del tipo **F-1** —edificio n° 1—; un edificio de siete plantas con viviendas de dos y tres habitaciones del tipo **A-2** y **A-3** —edificio n° 2—, y un bloque comunitario de una y dos plantas [► **fig. 298**]. Los dos bloques residenciales se disponían perpendiculares entre sí, conectados a través de un paso elevado a nivel de cubierta. El complejo se completaría con una pista de tenis al aire libre y jardines para el ocio y el descanso⁴⁸⁸. El conjunto se asentaba sobre la antigua iglesia de la Virgen Rzhevskaya, del siglo XVII, lo que permitiría aprovechar el sótano de la misma como cimientos del edificio n° 1, así como el paso subterráneo existente hacia la casa de piedra del sacerdote y los sótanos de esta última⁴⁸⁹.

El edificio comunitario se organizaba en dos sectores, uno al Este y otro al Oeste⁴⁹⁰ [► **figs. 299-301**]. El sector oriental albergaba una planta sótano con lavandería, espacio para los transformadores y cámara de refrigeración y una primera planta en la que se localizaban la cocina y el comedor comunitarios y el rincón rojo. La cubierta plana de este sector servía como solárium. Por su parte, el área occidental contaba con un gimnasio en la primera planta, yuxtapuesto a la cocina, y una segunda planta, residencial, organizada a través de un corredor central. En esta última se situarían, además, una cocina y un baño que daban servicio a los inquilinos. Todas las estancias eran independientes entre sí y tenían acceso directo desde la calle.

El resto del programa comunitario se incluiría en los edificios residenciales [► **figs. 302-308**]. En el sótano del edificio n° 1 se ubicaban la sala de calderas, el almacén de combustible y la lavandería, mientras que las plantas primera y segunda contenían los amplios talleres destinados a proyectistas⁴⁹¹. La cubierta plana del edificio servía también como solárium para uso común. Esta terraza se conectaba, a través del paso elevado descubierto, con la del edificio n° 2, donde se preveía la disposición de solárium separados para hombres y mujeres, una guardería y un área de juegos infantiles⁴⁹².

485. Trad. del ruso: “Rayonnoye Zhilishchno-Stroitel'noye Kooperativnoye Tovarishchestvo, RZhSKT”; translit. del ruso: “Районное Жилищно-Строительное Кооперативное Товарищество, РЖСКТ”.

486. De acuerdo con los pies de foto del interior de las viviendas publicadas por Ginzburg en *Zhilishche*, el arquitecto Lisagor también habría participado en el diseño del equipamiento interior de las viviendas. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 127, 129.

487. En diciembre de 1933, como resultado de la campaña antirreligiosa llevada a cabo por las autoridades, la iglesia fue demolida para construir el Palacio de los Soviets. Problemas de financiación y de asentamientos en el terreno como consecuencia de la cercanía del río Moscova condujeron a la construcción, en 1958, de la piscina homónima, al aire libre. Esta piscina sería posteriormente sustituida por la reconstrucción de la Catedral de Cristo Salvador en 1995.

488. Programa según hipótesis de restitución, basada en la axonometría publicada por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 159, p. 125 [► **fig. 298**].

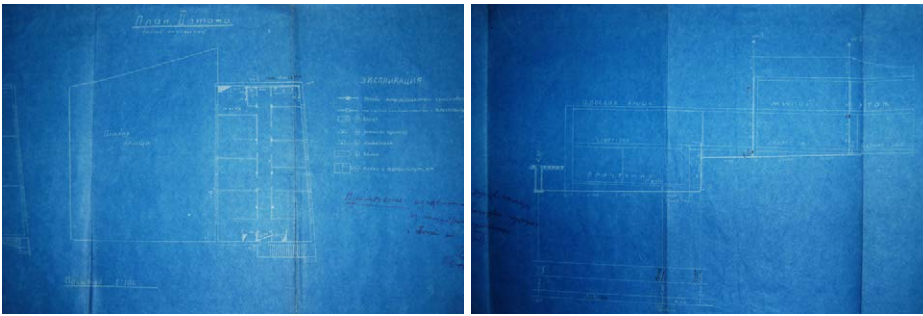
489. Véase al respecto **González, Yelena; Nikulina, Yelena**: *Doma-komunny. Drugaya zhizn'*. Moscú: Exposición celebrada en el Museo Estatal de Arquitectura MJAR, 27 mayo-22 junio 2008.

490. Hipótesis de restitución basada en las copias de los planos originales del edificio [► **figs. 299-300**].

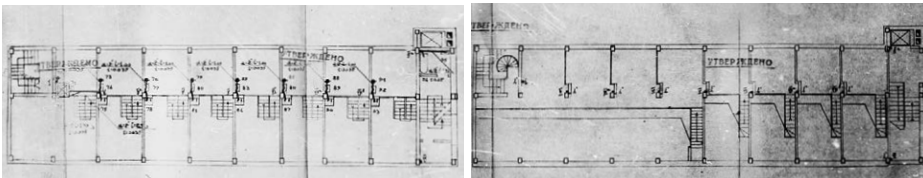
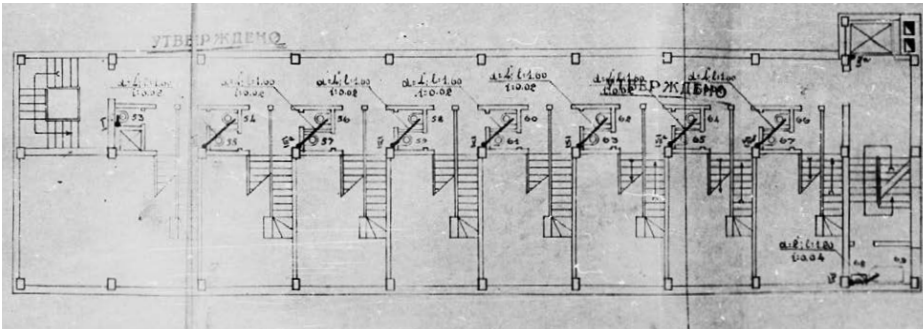
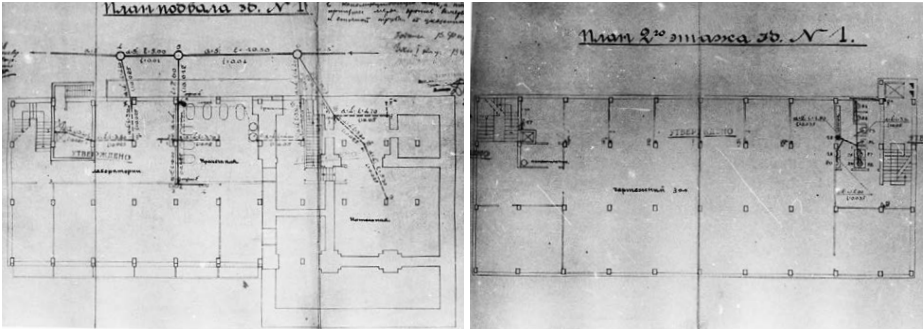
491. En los planos originales del primer diseño, datados en 1929, se situaba además un club en la última planta. Sin embargo, en los planos fechados en 1932 este club fue eliminado.

492. Hipótesis de restitución basada en las copias de los planos originales del edificio [► **fig. 308**]. En la axonometría publicada por Ginzburg los solárium se dispusieron en el extremo opuesto del edificio [► **fig. 298**]. Asimismo, en vez de espacios construidos que pudieran albergar guarderías o zonas de recreo infantil, se representó únicamente una subestructura ligera.

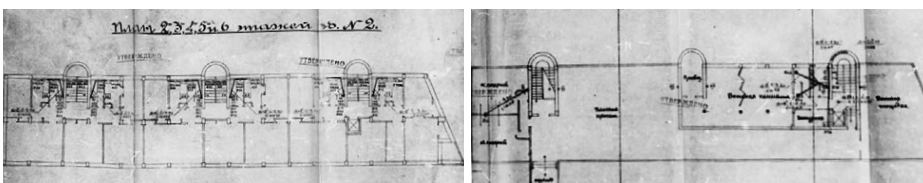
González explica los cambios producidos en la ubicación del programa comunitario según los cambios políticos experimentados a partir de 1930. En el edificio n° 1 las viviendas sustituyeron al club, que se trasladó al gimnasio del edificio comunitario. En este edificio, en vez del comedor se construyó un apartamento colectivo para el personal de servicio, que habría incluido barrenderos, cerrajeros o administradores de la casa, entre otros. El paso subterráneo no se utilizaba, sino que la gente pasaba por el patio. La guardería de la cubierta del edificio n° 2 se trasladó también al edificio comunitario y, junto a ella, en el patio, se dispuso el área de juegos infantiles. Finalmente, los talleres de los arquitectos del edificio n° 1 fueron ocupados por el instituto “Stal'proyekt” (translit. del ruso: “Стальпроект”), a los que se podía entrar y salir por un acceso separado situado en la Avenida Gogol. Esta información ha sido extraída y deducida del material facilitado por Yelena González para la exposición *Doma-komunny. Drugaya zhizn'*. Véase al respecto **González, Yelena; Nikulina, Yelena**: *ibíd.*



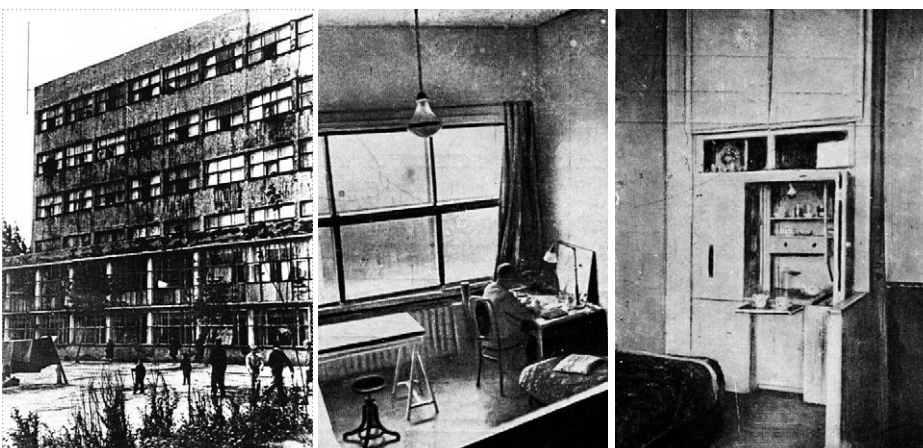
► **Figs. 300-301.** Casa "Construcción Ejemplar" construida por el Stroykom. Planta primera (izquierda) y sección transversal (derecha) del edificio comunitario.



► **Figs. 302-306.** Casa "Construcción Ejemplar" construida por el Stroykom. Plantas sótano y baja (arriba), segunda (centro), tercera y sexta (abajo) del edificio residencial nº 1.



► **Figs. 307-308.** Casa "Construcción Ejemplar" construida por el Stroykom. Planta primera (izquierda) y planta de cubiertas (derecha) del edificio residencial nº 2.



► **Figs. 309-311.** Casa "Construcción Ejemplar" construida por el Stroykom. Fotografía exterior del edificio nº 1 y fotografías interiores de una vivienda del tipo F-1.

El edificio nº 1 se dispuso según la dirección este-oeste [► **figs. 302-306**]. El bloque se articulaba en altura por medio de un cuerpo inferior, de dos plantas más sótano, y dos cuerpos superpuestos organizados según el esquema **F**, con los corredores orientados a Norte⁴⁹³. El acceso al primer corredor, situado en la planta tercera, se producía a través de dos núcleos de escaleras, situados en los extremos del edificio. Sólo el núcleo con ascensor, al Este, continuaría el ascenso, comunicando con la segunda galería, en la planta sexta, y con la cubierta⁴⁹⁴. Una segunda escalera, en el extremo occidental del bloque, complementaba el acceso al corredor superior.

Un paso elevado y descubierto, situado en la azotea, comunicaba ésta con la cubierta del bloque residencial nº 2⁴⁹⁵. Este segundo edificio se dispuso según la dirección norte-sur, perpendicular al primero. Tres núcleos de escaleras situados en el costado Este daban acceso a las viviendas, sirviendo cada uno a dos células por planta [► **figs. 307-308**].

Para las células residenciales del edificio nº 1 y del edificio nº 2 se tomaron como base, respectivamente, modelos habitacionales organizados según los esquemas **A** y **F**. Así, el primer bloque contempló únicamente viviendas unihabitacionales del tipo **F-1** [► **figs. 310-311**], mientras que el edificio nº 2 incluyó viviendas de los tipos **A-2** y **A-3**. La segregación deliberada de los tipos en edificios diferentes, justificada por Ginzburg bajo dudosas consideraciones de racionalidad⁴⁹⁶, habría llevado aparejada una tendencia específica de cada bloque a albergar modos de vida diferentes. De este modo, el bloque nº 1 habría estado más predispuesto al desarrollo de una economía colectivizada por parte de sus inquilinos que el bloque nº 2, integrado por células de dos y tres estancias para familias.

De acuerdo con el cálculo de los arquitectos, y en términos de eficacia económica, el coeficiente volumétrico **k** para los tipos organizados según el esquema **A** osciló entre valores de 5,80 y 6, dependiendo de la superficie habitable de las viviendas. El coeficiente del tipo **F-1**, de 5,70, resultó incluso inferior al de las viviendas de dos y tres estancias, hecho que garantizaba la viabilidad económica del modelo unihabitacional en el conjunto.

493. Diseño según los planos originales fechados en 1932. En los planos de 1929 el bloque superior no se organiza según el esquema **F**, sino según el esquema **D**. La versión de 1929 difiere de la descripción hecha por Ginzburg en *Zhilishche* sobre el edificio, del que dice contener sólo células del tipo **F**. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 120-124.

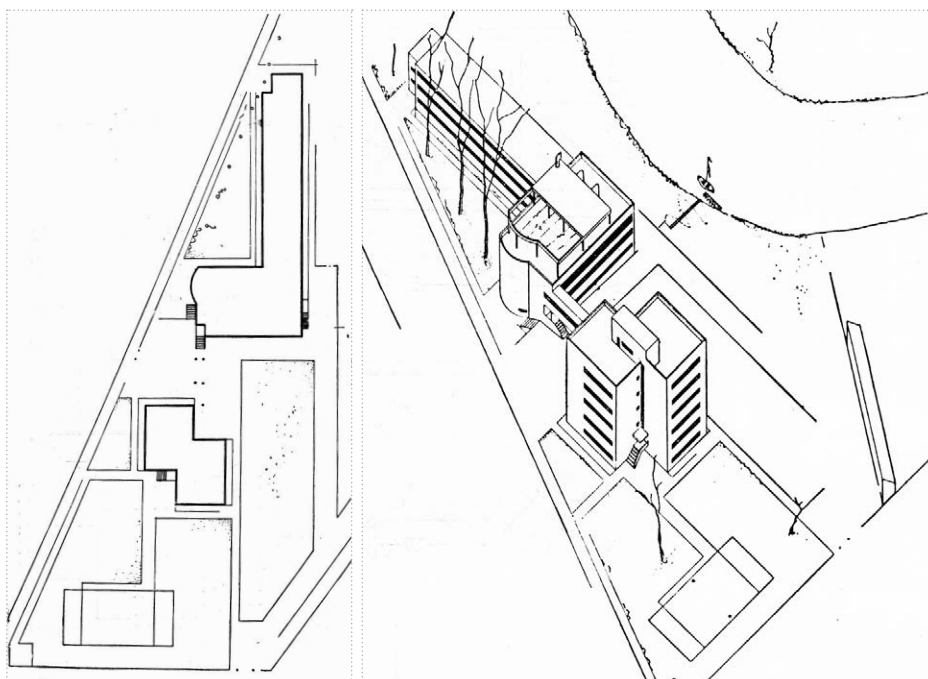
494. Tanto en los planos de 1929 como en los de 1932 se contempló la incorporación de un segundo ascensor, situado en el núcleo sur del edificio. No obstante, según el testimonio de Pavel Kuznetsov, subdirector del Museo Estatal de Arquitectura en Moscú y actual residente del edificio, este ascensor no llegaría a construirse. **Kuznetsov, Pavel**: Correo electrónico al autor, 11 junio 2013.

495. La diferencia de cota entre ambas cubiertas se habría salvado, según los planos de 1929, por medio de tres peldaños. De acuerdo con los planos de ese mismo año referentes al edificio nº 1, el paso elevado no comunicaba desde la cubierta, sino desde la última planta construida. No obstante, en la axonometría publicada y según el testimonio de Kuznetsov, este paso se habría construido finalmente a nivel de cubierta. **Kuznetsov, Pavel**: *ibíd.*

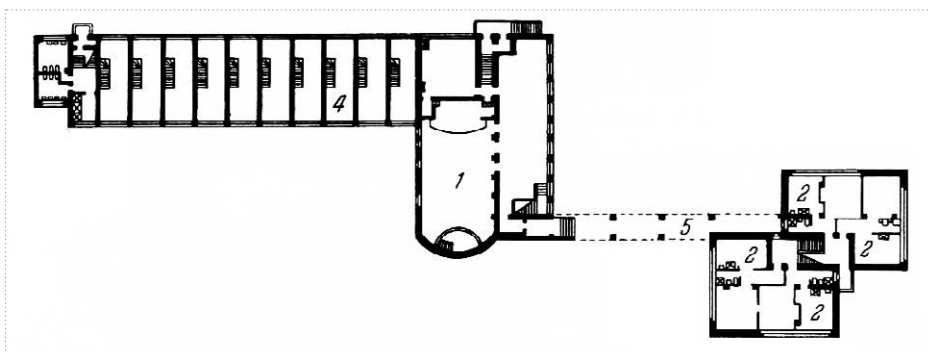
496. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 120.



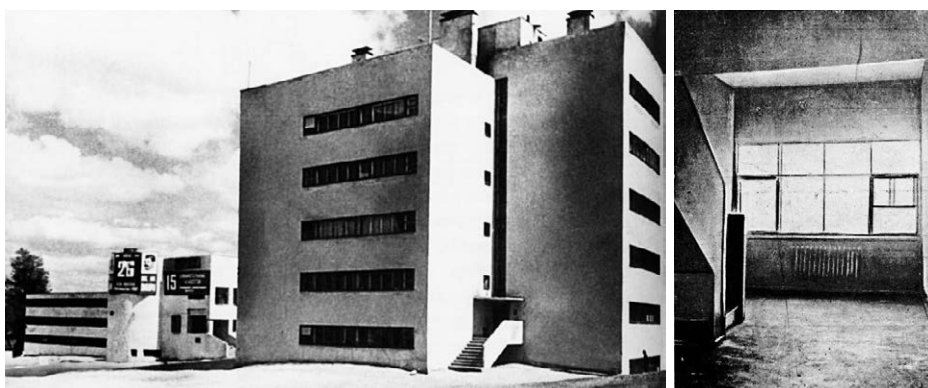
► **Fig. 312.** Emplazamiento de la Casa de los Trabajadores de la Fábrica de Algodón para Presos Políticos construida en Moscú por el Stroykom. Fotografía aérea de Rostokino, en Moscú, tomada entre 1941 y 1942.



► **Figs. 313-314.** Casa de los Trabajadores de la Fábrica de Algodón para Presos Políticos construida por el Stroykom. Plano de ordenación de la parcela y axonometría exterior del conjunto.



► **Fig. 315.** Casa de los Trabajadores de la Fábrica de Algodón para Presos Políticos construida por el Stroykom. Planta baja de la agrupación.



► **Figs. 316-317.** Casa de los Trabajadores de la Fábrica de Algodón para Presos Políticos construida por el Stroykom. Fotografía exterior del conjunto y de una vivienda del tipo F-1.

Casa de los Trabajadores de la Fábrica de Algodón para Presos Políticos (Moscú) **House for Workers of the Cotton Factory for Political Prisoners (Moscow)**

El grupo residencial para Trabajadores de la Fábrica de Algodón fue diseñado por los arquitectos Ginzburg y Lisagor al norte de la ciudad de Moscú, en el distrito de Rostokino. La parcela, acusadamente alargada y en pendiente, se encontraba junto al acueducto homónimo, situado sobre el río Yauza [► **figs. 312-313**].

El proyecto original contemplaba tres edificios conectados: un bloque lineal de tres plantas para solteros, con células unihabitacionales del tipo **F-1** —edificio nº 1—; un edificio de cinco plantas destinado a familias de trabajadores, con viviendas de dos habitaciones del tipo **A-2** —edificio nº 2—; y un bloque comunitario de tres plantas [► **fig. 314**]. Los dos bloques residenciales se conectaban entre sí a través del edificio comunitario y de un paso elevado cubierto. Una pista deportiva, al sur del conjunto, organizaba, junto con jardines y paseos, la superficie libre de la parcela.

El programa destinado al uso de la comunidad se situó principalmente en el edificio central que unía los dos bloques residenciales [► **fig. 315**]. Éste incluía salón de actos, vestíbulo, comedor y cocina comunitarios, lavandería y otros locales de servicio. El resto del programa comunitario se dispuso en el extremo norte del edificio nº 1, donde se encontraban las duchas, los lavabos y los aseos que daban servicio a la pieza para solteros. Ésta se orientaba según la dirección norte-sur, estructurada internamente según el esquema **F**. El corredor, situado en la planta primera, se comunicaba de forma directa con el exterior por medio de una escalera situada al norte del edificio⁴⁹⁷.

El edificio nº 2, destinado a viviendas para familias de trabajadores, se abría a los cuatro puntos cardinales [► **fig. 316**]. Un paso elevado cubierto, habría permitido la comunicación entre esta pieza y la planta superior del centro comunitario, pero finalmente no llegó a construirse⁴⁹⁸.

Al igual que sucediera en la Casa de “Construcción ejemplar” de la Avenida Gogol, las células residenciales del complejo en Rostokino tuvieron como base modelos habitacionales organizados según los esquemas **A** y **F** desarrollados previamente en las Sección de Tipificación. El primer bloque incluyó estrictamente células unihabitacionales del tipo **F-1** [► **fig. 317**]. Estas unidades residenciales, carentes de cuartos de aseo en su interior, se completaban con las duchas y aseos comunitarios situados en el extremo del corredor. Las viviendas del edificio destinado a familias, por su parte, fueron variantes de los tipos **A-2** propuestos por el Stroykom. Tal y como se había previsto en los tipos desarrollados en la etapa precedente, cada célula incluía una cocina auxiliar, un aseo, una ducha y un armario empotrado. Sin embargo, con el fin de mejorar el factor económico del modelo de agrupación de viviendas en torno a un núcleo de escaleras, se optó por duplicar el número de células por rellano, pasando de dos a cuatro⁴⁹⁹.

En esta propuesta, Ginzburg y Lisagor optaron por separar los tipos correspondientes a los esquemas **A** y **F** en edificios diferentes, tal y como hicieran sus colegas del Stroykom en la Casa “Construcción Ejemplar”. De este modo, cada uno de los bloques residenciales volvía a quedar asociado a un tipo de economía familiar concreto. No obstante, frente a la propuesta de la Avenida Gogol, el intento por cohesionar el conjunto en esta ocasión fue más enérgico, tratando de ligar físicamente los tres edificios entre sí.

497. El bloque de células del tipo **F** se construyó con estructura de madera revestida exteriormente con fibrocemento, y no existe en la actualidad [► **fig. 316**]. A pesar de que la documentación que se conserva sobre este edificio es insuficiente, parece razonable pensar que pudiera accederse al corredor también desde el edificio comunitario, garantizando la continuidad interna del conjunto. El edificio nº 2, en cambio, se construyó con ladrillo, y se conserva en la actualidad.

498. Hipótesis de restitución realizada según imágenes de época [► **fig. 316**].

499. Cada uno de los dos tramos de la escalera daba acceso a dos viviendas, de modo que cada par de viviendas se encabalgaba en altura respecto al par de viviendas del tramo anterior.

Casa del Instituto Estatal de Veterinaria Experimental (Moscú) State Research Institute of Experimental Veterinary Medicine House (Moscow)

El proyecto para la Casa del Instituto Estatal de Veterinaria Experimental fue desarrollado por los arquitectos Vladimirov y Gershteyn. Este edificio residencial formaba parte del proyecto para el Departamento Clínico del Instituto Estatal de Veterinaria Experimental, situado junto al Parque Petrovskiy, al noroeste de la ciudad de Moscú⁵⁰⁰ [► **fig. 318**]. La ordenación del conjunto, diseñado con la colaboración del arquitecto Vladimirov, consideraba una parcela trapezoidal situada al norte de la vía del tren que conectaba Moscú con Riga [► **fig. 319**].

El proyecto original de ordenación contemplaba un total de 17 edificios incluyendo un edificio central, dispensario y departamento diagnóstico, departamento quirúrgico y ginecológico, departamento terapéutico, departamento de invasiones y cutáneo, departamento de infecciones, departamento de patólogo-anatomistas, vivero, local para la reserva de animales, garaje, edificio con sala de calderas, lavandería y cocina, edificio refrigerador, estación de bombeo, casa residencial, tres locales para el estiércol y un local para las calderas de gas. La superficie restante, ocupada por el viario y por grandes superficies de jardines y árboles, organizaba el plano del suelo en paseos, zonas de ocio y áreas de servicio para las instalaciones. Asimismo, el vértice sur de la parcela se destinó a hipódromo, mientras que la superficie norte habría quedado reservada para una posible ampliación del complejo.

Dentro del plan general, el conjunto se constituía como una sola entidad, formada por el edificio central [► **fig. 320**] —de tres plantas—, la casa residencial [► **fig. 321**] —de cuatro plantas⁵⁰¹—, y la superficie situada al noroeste de esta última⁵⁰². Se previó que el edificio residencial, dispuesto paralelamente al ala noroeste del edificio central, se conectara con éste por medio de un paso elevado⁵⁰³. El área situada al sur del edificio residencial se destinó a jardines, contrastando con el carácter lúdico de la superficie situada al noroeste, donde se previeron pistas deportivas y zonas arboladas.

El programa comunitario se habría ubicado íntegramente en el edificio central. En la planta baja se dispuso el club, mientras que las plantas primera y segunda se destinaron a biblioteca y a comedor comunitario respectivamente.

El edificio residencial se dispuso inicialmente según la dirección este-oeste⁵⁰⁴. El bloque estaba constituido por un único cuerpo, organizado en altura según el esquema espacial **F**, con el corredor, en la planta tercera, orientado a norte⁵⁰⁵. Dos núcleos de escaleras se colocaron en los extremos del bloque, permitiendo acceder

500. La información publicada sobre este proyecto es muy escasa. La Casa del Instituto Estatal de Veterinaria Experimental no fue ilustrada en la revista *SA*, ni en el álbum de viviendas publicado por el Stroykom. Sorprendentemente, en este último texto ni siquiera se citó a la hora de hablar de los edificios con viviendas del tipo **F** que estaban siendo construidos por el Stroykom. Únicamente en *Zhilishche* Ginzburg publicó un breve texto descriptivo, carente de planos y de imágenes.

Según fuentes del Museo Estatal de Arquitectura de Moscú, el edificio fue demolido en la década de los setenta. Por este motivo, ha resultado clave para la descripción los documentos inéditos localizados en los archivos de dicho Museo. Entre ellos destaca el plano de ordenación del conjunto según el proyecto original [► **fig. 319**], los planos de los proyectos originales de los edificios 1 a 6 del conjunto y la única fotografía localizada del edificio, correspondiente a su proceso de construcción [► **fig. 321**].

501. Hipótesis de restitución basada en la foto del proceso de construcción del edificio [► **fig. 321**]. En ésta puede apreciarse cómo el edificio se estructura en tres plantas, organizado según el esquema espacial **F**, colocado sobre la planta baja.

502. Hipótesis de restitución basada en tres fuentes documentales:

- En primer lugar, se ha tenido en cuenta el testimonio de Ginzburg en *Zhilishche*, donde el arquitecto planteó la posibilidad de conectar este edificio con el comedor comunitario: "*En el futuro se prevé una galería que conecte el segundo piso de este edificio con el comedor colectivo del instituto*". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 126.

- En segundo lugar, en el plano correspondiente al edificio principal adyacente al edificio residencial, localizado en el Museo Estatal de Arquitectura de Moscú [► **fig. 320**], la leyenda especificaba la colocación de un comedor en la tercera planta.

- Finalmente, el plano de ordenación general, localizado en el Museo Estatal de Arquitectura de Moscú [► **fig. 319**], contemplaba la colocación de dos pistas deportivas adyacentes al edificio residencial al modo en que fueron concebidas en las otras agrupaciones: en escala con este edificio y no con el conjunto.

503. Se desconoce si esta conexión se planteó desde el proyecto original. En este sentido, conviene tener en cuenta que la descripción que Ginzburg expone en *Zhilishche* se llevó a cabo en 1932, probablemente según el proyecto construido.

504. Hipótesis de restitución basada en el plano de ordenación del proyecto original [► **fig. 319**].

505. Hipótesis de restitución basada en la orientación favorable para una agrupación residencial en Moscú organizada espacialmente según el esquema **F**. Esta opción permitiría una relación visual directa con los campos de deporte, a pesar de que implicaría la supresión de una parte del espacio residencial a la hora de conectar el corredor con el comedor comunitario del edificio central, situado al sur.



► **Fig. 321.** Casa del Instituto Estatal de Veterinaria Experimental construida por el Stroykom. Fotografía de la construcción del edificio, c. 1930.

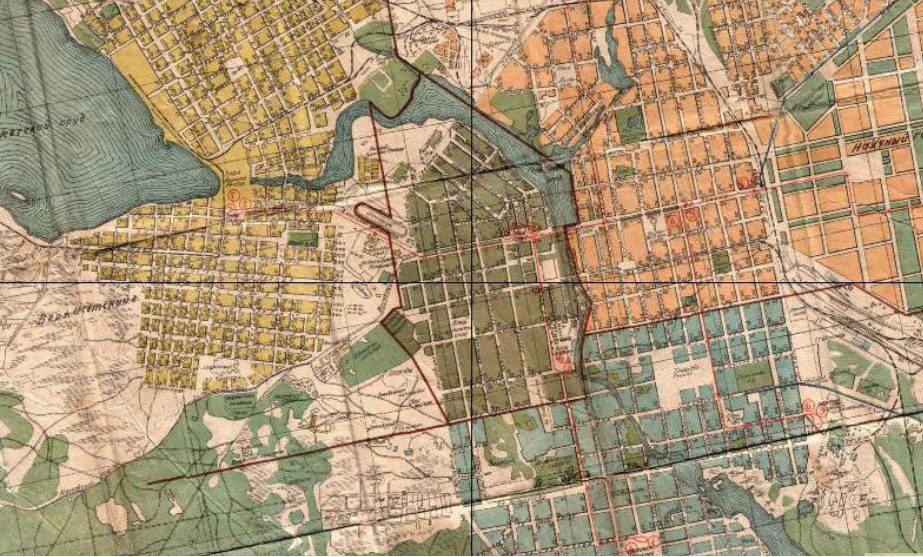
a la galería y, probablemente, a la cubierta plana del edificio⁵⁰⁶. En la planta baja, junto a uno de los núcleos de escaleras, se situó el vestíbulo para todo el bloque. Junto a él se dispuso una vivienda comunitaria con cocina, que habría quedado a disposición de los asistentes y custodios.

La Casa estaba integrada por 14 viviendas de grandes dimensiones, destinadas a los profesores del Instituto. Constituidas por dos módulos espaciales del tipo **F**, cada una de las células contaba con tres piezas habitables: dos estancias concebidas para un uso individual —probablemente de dormitorio y estudio— y una de uso común⁵⁰⁷. En el área de menor altura de la vivienda se ubicó un pequeño cuarto de cocina, de 5 m², integrado por una cocina de gas, agua caliente y fría y una nevera. En la tercera planta, junto al vestíbulo que daba al corredor, se situaron el lavabo, la ducha y el inodoro.

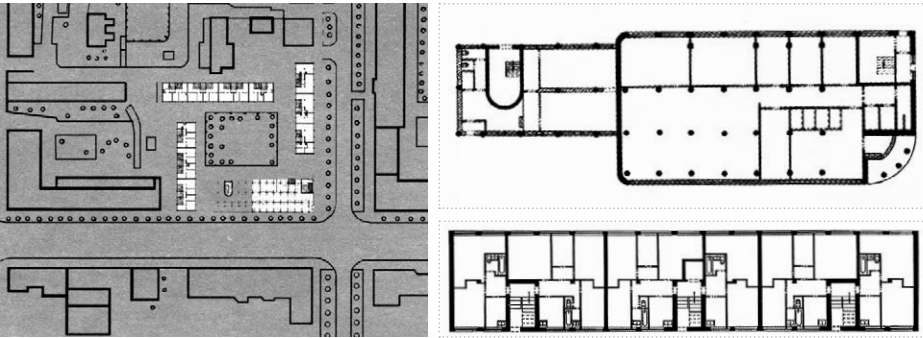
A pesar de que todas las células residenciales se organizaron en base al esquema espacial **F**, destacó en todas ellas su autonomía con respecto a los procesos de higiene y alimentación, así como la duplicación de su superficie útil. Estas características, intrínsecas al tipo **F-3** definido, apuntaban a unas condiciones de vida alejadas del nuevo canon que los tipos **F-1** trataban de dibujar. Por el contrario, la versión de tres estancias del tipo **F** trazaba el marco para modelos de economía familiar más próximos al tipo **A-3**, en que las condiciones materiales determinadas resultaban más propias de los modelos prerrevolucionarios. Como consecuencia, los vínculos entre el uso estrictamente residencial y los usos comunitarios de alimentación, localizados en el edificio central, se habrían visto debilitados. Otras funciones, como las vinculadas al ocio y la lectura, habrían permanecido en cambio favorables a la socialización.

506. Hipótesis de restitución basada en el texto publicado por Ginzburg en *Zhilishche*. En éste, el arquitecto indica que la cubierta tenía una pendiente de 5 grados. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 126.

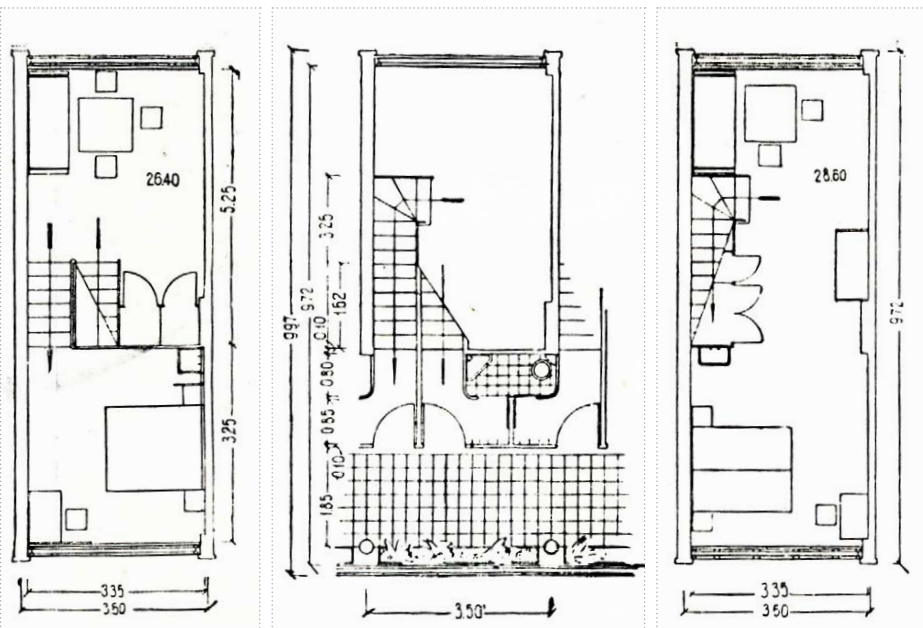
507. Ginzburg no aplicó el sistema de nomenclatura que se había empleado con el resto de proyectos y tipos. Según otras designaciones posteriores que atendieron a la naturaleza espacial de la vivienda, este tipo se habría denominado **F-3** —en relación con el número de piezas habitables—, o **2-F** —en relación con el módulo estructural mínimo.



► **Fig. 322.** Emplazamiento de la Casa Uraloblsovnarkhoz construida en Sverdlovsk por el Stroykom. Plano de la ciudad de Sverdlovsk elaborado con material documental de los años 1925-1927.



► **Figs. 323-325.** Casa Uraloblsovnarkhoz construida por el Stroykom. Plano de ordenación de la parcela (izquierda) y plantas bajas de los edificios n° 1 (derecha arriba) y n° 2 (derecha abajo).



► **Figs. 326-328** Casa Uraloblsovnarkhoz construida por el Stroykom. Plantas de las viviendas del tipo **F-1**.

Casa del Concilio Económico Regional de los Urales, Uraloblsovarkhoz (Sverdlovsk)⁵⁰⁸ **Economic Regional Ural Council House, Uraloblsovarkhoz (Sverdlovsk)**

La Casa del Uraloblsovarkhoz fue diseñada por los arquitectos Ginzburg y Pasternak y por el ingeniero Prokhorov. Este complejo residencial se situó en la ciudad de Sverdlovsk, localizada en la parte oriental de la cordillera de los Urales, a 1.784 km al este de Moscú. El proyecto se asentaba al oeste del río Iset, en la esquina sureste de una manzana rectangular abierta a las calles Khokhryakova, al este, y Malysheva, al sur [► **fig. 322**].

El proyecto contemplaba cuatro edificios residenciales dispuestos perpendicularmente entre sí en torno a un jardín interior: el edificio situado a sur, de siete plantas, destinado a estudiantes y compuesto por células uninhabitacionales del tipo **F-1** —edificio nº 1—; y tres edificios situados a oeste, norte y este, de cinco plantas de viviendas para familias del tipo **A-2**, **A-3** y **A-4** —edificios nº 2, 3 y 4⁵⁰⁹ [► **fig. 323**]. Los bloques residenciales situados al sur y al oeste de la manzana —edificios nº 1 y 2— se conectaban entre sí por medio de un paso elevado descubierto [► **figs. 334-335**].

En contra de lo habitual en los diseños de la Sección de Tipificación, el conjunto no consideró ningún edificio íntegramente destinado al uso comunitario. El programa común se segregó entre el edificio de viviendas del tipo **F-1** y uno de los edificios de viviendas del tipo **A**. La planta baja del primero se ocupó por oficinas [► **fig. 324**], mientras que en cubierta se situó el comedor con las habitaciones de servicio y una terraza. En la cubierta del edificio para familias se ubicó, además, el jardín de infancia⁵¹⁰.

El edificio nº 1 se dispuso según la dirección este-oeste, construyendo la fachada principal a la calle Malysheva [► **fig. 333**]. El bloque se articulaba en altura a través de un cuerpo inferior a modo de basamento, de una planta, y dos cuerpos superpuestos organizados según el esquema **F**, con corredores orientados a sur. El acceso a estas arterias horizontales, situadas en las plantas segunda y quinta, se producía por medio de dos núcleos de escaleras colocados en los extremos del edificio.

Un paso elevado y descubierto, situado en la parte superior del edificio, comunicaba con la cubierta del bloque residencial nº 2. Éste, dispuesto en dirección norte-sur, se articulaba por medio de tres núcleos de escaleras, sirviendo cada uno a dos células por planta [► **fig. 325**]. El edificio nº 3, análogo al segundo bloque, se dispuso en el lateral opuesto de la parcela, construyendo la fachada a la calle Khokhryakova. Por último, el cuarto edificio, paralelo al nº 1, cerraba el complejo. A pesar de desarrollarse en una longitud mayor, su organización fue similar a la de los edificios nº 2 y 3, contando con un total de cuatro núcleos de escaleras.

Una vez más, los tipos residenciales se segregaron en edificios diferentes, atendiendo al grado de colectivización de la economía de sus habitantes. Para las células del edificio nº 1 se emplearon modelos habitacionales del tipo **F-1**⁵¹¹ [► **figs. 326-328**]. Cada par de estas viviendas para estudiantes contaba con un cuarto de aseo e inodoro compartido, situado junto al vestíbulo de entrada, al nivel del corredor. Los edificios nº 2, 3 y 4, por el contrario, incluyeron viviendas de los tipos **A-2**, **A-3** y **A-4**, destinadas a familias [► **figs. 329-332**]. Salvo una de las variantes del tipo **A-2**, que integraba los equipos de cocina en el comedor, el resto de estas células incorporaron en su diseño una pieza de cocina. Los procesos de higiene se proyectaron con un cuarto de aseo e inodoro con ducha, para los tipos **A-2**, y con un cuarto de baño completo, para los tipos **A-3** y **A-4**.

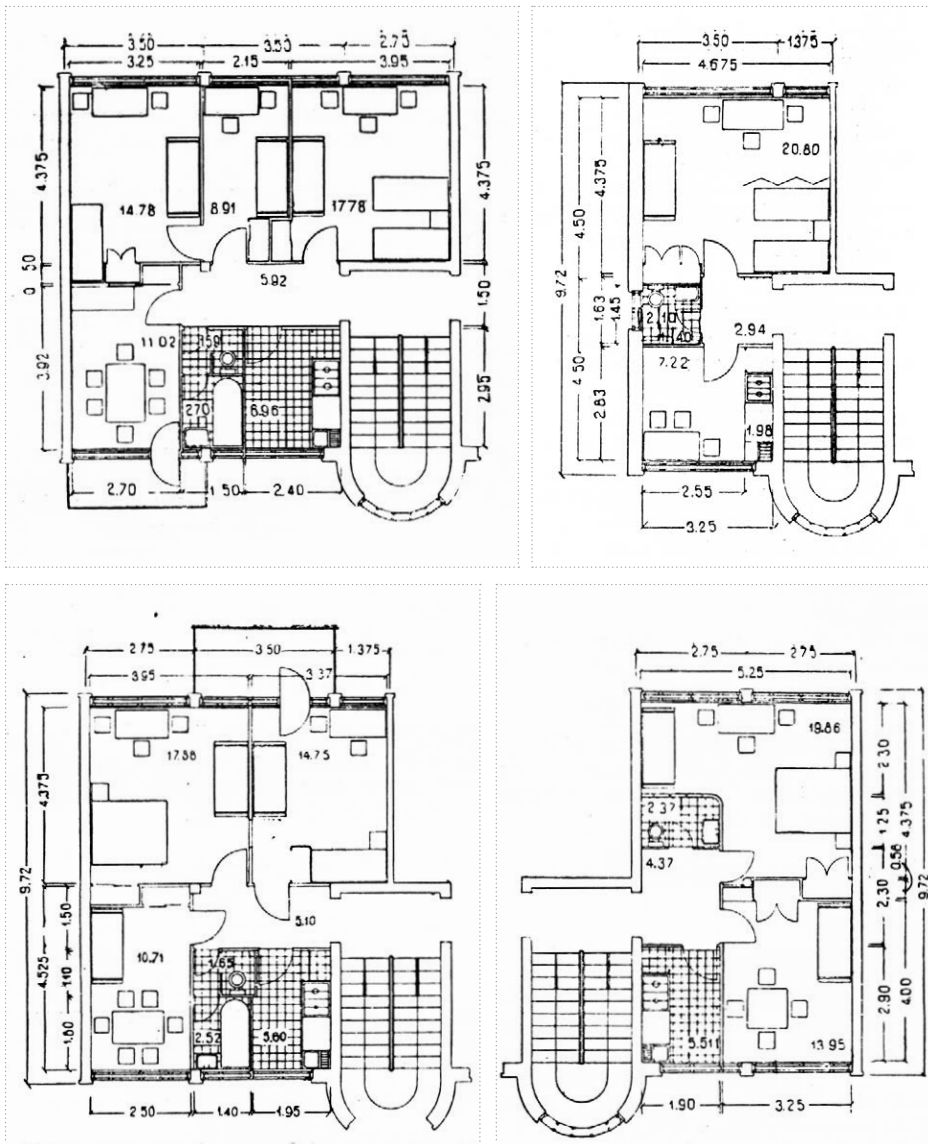
508. Actual Ekaterimburgo.

509. Las fotos de época muestran un quinto edificio, junto al bloque situado a norte, con una configuración análoga a la de los edificios nº 2, 3 y 4. Ésta hipótesis fue ilustrada en el plano de ordenación del conjunto publicado en **AA.VV.**: *Svod pamyatnikov istorii i kul'tury sverdlovskoy oblasti*. Ekaterimburgo: Izdatel'skiy Dom SOKRAT, 2007, tomo 1, Ekaterinburg, pp. 330-332.

No obstante, en su libro *Zhilishche*, Ginzburg mencionó únicamente cuatro edificios residenciales, anunciando la construcción del quinto edificio. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 126.

510. La escasez de información sobre esta propuesta no ha permitido determinar con precisión de cuál de los tres edificios para familias se trata. No obstante, la conexión entre los bloques sur y oeste por medio del puente elevado hace pensar que se trate de este último.

511. Los planos de estas células fueron publicados tanto en el álbum de viviendas del Stroykom como en *Zhilishche*. Véanse al respecto **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., p. 57; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 122.



► **Figs. 329-332.** Casa Uraloblsovnarkhoz construida por el Stroykom. Plantas de las viviendas de los tipos **A-2, A-3 y A-4.**



► **Figs. 333.** Casa Uraloblsovnarkhoz construida por el Stroykom. Fotografía exterior del conjunto.



► **Figs. 334-336.** Casa Uraloblsovnarkhoz construida por el Stroykom. Fotografías exteriores del paso elevando entre los edificios n° 1 y n° 2 (izquierda y centro) y del patio central (derecha).

Los cálculos relativos al coeficiente volumétrico **k** del tipo **F-1** fueron publicados en el álbum de viviendas del Stroykom⁵¹², con los siguientes resultados

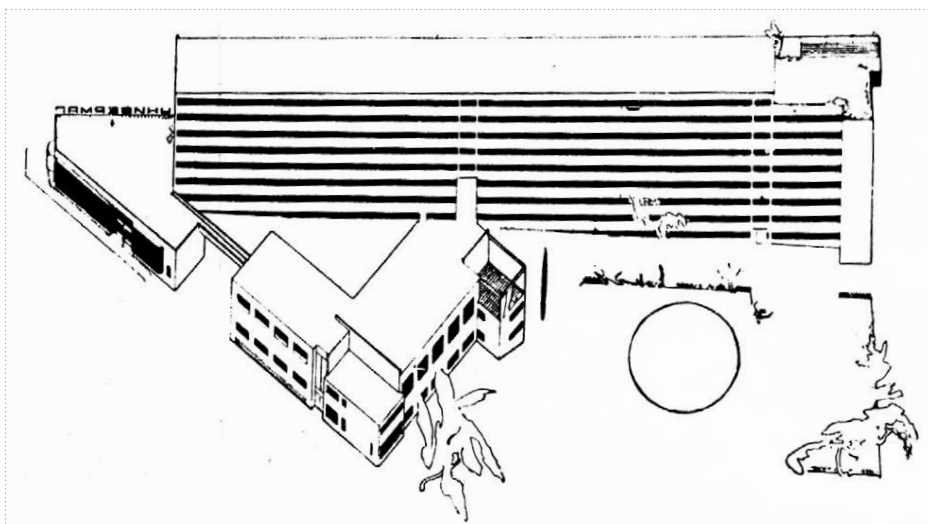
Sup. habitable	27,50 m ²
Sup. auxiliar	8,35 m ²
Sup. útil	35,85 m ²
Volumen de la sup. habitable	138,17 m ³
Sup. habitable / sup. útil	0,77
k	5,02

Estos datos demostraban que el tipo unihabitacional **F-1** construido para el complejo de Sverdlovsk alcanzaba valores de **k** muy cercanos a los de agrupaciones de células del tipo **E-1** que habían sido definidas en la etapa precedente, donde la reducción de la superficie auxiliar había permitido alcanzar valores de **k** inferiores a 5. El coeficiente para este prototipo se desmarcó así ampliamente del valor correspondiente a los tipos homónimos diseñados sobre el papel en la Sección de Tipificación que, en el mejor de los casos, habían logrado aminorarse hasta un valor de 5,27.

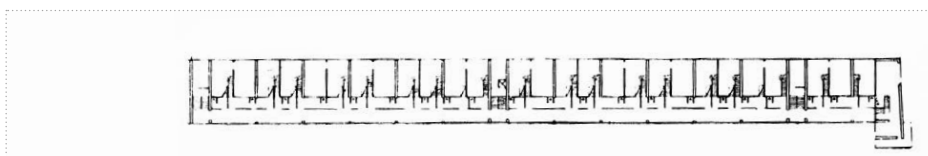
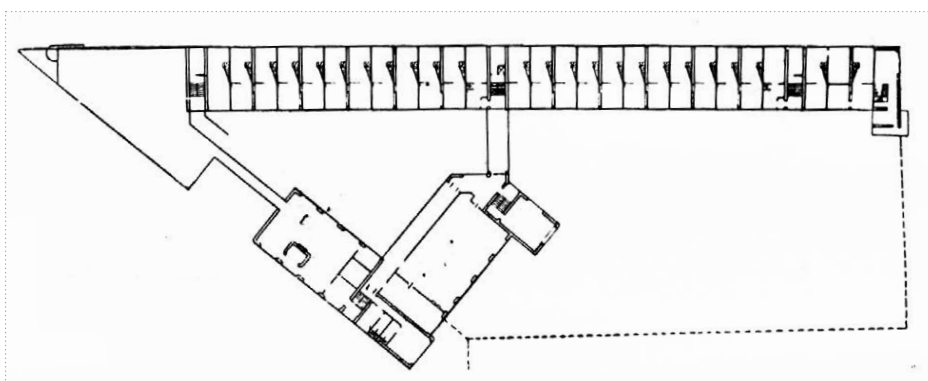
512. Véase al respecto **Stroykom RSFSR: Tipovyye proyekty i konstruktsii zhilishchnogo stroitel'stva**, op. cit., p. 57.



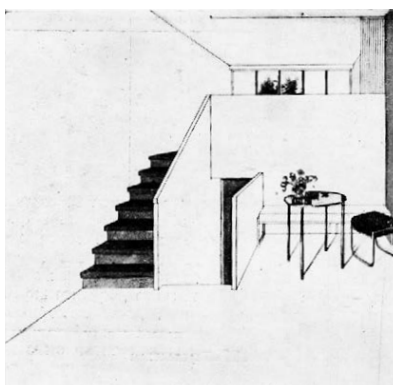
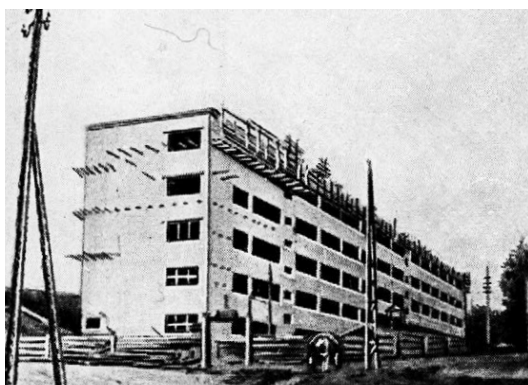
► **Fig. 337.** Emplazamiento de la Casa para Trabajadores Ferroviarios del RZhSKT construida en Saratov por el Stroykom. Fotografía aérea de Saratov tomada en 1945.



► **Fig. 338.** Casa para Trabajadores Ferroviarios del RZhSKT construida por el Stroykom. Axonometría exterior del conjunto.



► **Figs. 339-340.** Casa para Trabajadores Ferroviarios del RZhSKT construida por el Stroykom. Plantas primera de la agrupación y tercera del edificio residencial.



► **Figs. 341-342.** Casa para Trabajadores Ferroviarios del RZhSKT construida por el Stroykom. Fotografía exterior de la construcción del edificio residencial y perspectiva interior de una vivienda del tipo F-1.

Casa para los Trabajadores Ferroviarios del RZhSKT (Saratov) House for Railway Workers of RZhSKT (Saratov)

La Casa para Trabajadores Ferroviarios del RZhSKT fue diseñada por los arquitectos Lisagor y Popov. Este complejo residencial se situó sobre la margen del río Volga en la ciudad de Saratov, a 857 km al sureste de Moscú. La parcela, de forma trapezoidal y alargada, se abría a la calle Proviantskaya, acusando una notable pendiente hacia el río [► **fig. 337**].

El conjunto concebido en el proyecto original preveía tres edificios conectados entre sí: un bloque de nueve plantas, compuesto por distintos modelos de células del tipo **F**; un edificio comunitario de tres plantas y una tienda-almacén de dos plantas [► **fig. 338**]. La superficie libre fue contemplada por los arquitectos como un patio ajardinado abierto al suroeste con un campo deportivo⁵¹³.

El programa de uso común se concentró principalmente en un único edificio, en conexión con la pieza residencial —por medio de un paso elevado cubierto— y con la cubierta plana de los grandes almacenes —a través de un paso descubierto [► **figs. 338-339**]. En la planta primera se situó un comedor con cabida para cien personas, al que se podía acceder directamente desde la calle. En la planta baja se ubicaron tres salas infantiles: una para bebés y dos para niños de mayor edad. La sala para bebés constaba de una pieza para lactancia y de dos para el baño y el aseo. La sala para los niños de mayor edad, por su parte, constaba de una pieza con duchas. Se dispusieron también dos estancias de aislamiento, con acceso independiente desde la calle, así como una estancia para el personal del centro, recepción y ropa blanca.

La cocina comunitaria se situó en planta baja, de modo que pudiera dar servicio directo a los jardines de infancia y conectarse con el comedor de adultos por medio de un montaplatos manual. Junto a ella se encontraban los cuartos de servicio y la despensa y, bajo esta última, la sala de refrigeración. La planta baja acogió también las salas de gimnasio, ligadas directamente con el campo deportivo. La parte cultural y educativa constaba de un auditorio, situado en la primera planta, de una librería y de una sala de lectura. La diferencia de alturas entre el pasillo y el auditorio permitía, además, organizar el primero a modo de balcón sobre el segundo. Por último, en el sótano se ubicó el lavadero, al cual se podía acceder desde el interior del edificio o desde el patio.

Otras estancias de uso común se proyectaron en el extremo sur del edificio residencial, dando servicio a las viviendas. La tienda y el almacén de provisiones se situaron en la esquina noroeste del complejo. El acceso principal se producía desde la fachada a la calle Proviantskaya, proporcionando una entrada de servicio desde el patio.

El edificio residencial se orientó según la dirección noreste-suroeste [► **figs. 339-341**]. El bloque se articulaba en altura a través de tres cuerpos superpuestos, organizados según el esquema espacial **F**, con corredores orientados a sur. El acceso a ellos se producía por medio de tres núcleos de escaleras, distribuidos uniformemente a lo largo del bloque. El núcleo central, además, se conectaba con el paso elevado en su planta cuarta, en un nivel inferior al corredor intermedio.

Las viviendas que integraron el bloque residencial pertenecían en su totalidad al esquema espacial **F**. Entre ellas, el tipo más extendido fue el correspondiente al modelo de vivienda unihabitacional para solteros **F-1** [► **fig. 342**]. No obstante, en la parte meridional del edificio, así como en el sector asociado al corredor superior, cada par de módulos estructurales se unía para dar lugar a viviendas de tres estancias, **F-3**⁵¹⁴. En estas últimas, cada célula contaba con una pieza de volumen mayor y dos de volumen reducido o viceversa.

La dicotomía entre el esquema **F** y los nuevos modos de vida que ya se ha apuntado en la Casa del Instituto de Veterinaria Experimental se evidenciaba de forma más acusada en este proyecto. Si bien el sistema espacial de agrupación **F** se había asociado, casi simbólicamente, a modelos de hábitat menos tradicionales —personas solteras o parejas sin hijos que tendían a participar de una economía comunitaria—, en esta ocasión el esquema **F** daba cabida también al modelo tradicional de familia con hijos. Esta combinación,

513. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 128.

514. Hipótesis de restitución basada en la descripción del edificio publicada por Ginzburg en *Zhilishche*. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 126, 128.

representada a través de los tipos **F-1** y **F-3** respectivamente, desmontaba las atribuciones transformadoras que, de forma casi mecánica, solían asociarse a las células de categoría **F**. No obstante, la abundancia de unidades residenciales del tipo **F-1**, así como el énfasis de los arquitectos por definir el proyecto como un circuito de programas cerrado en sí mismo, subrayaba la apuesta por un modelo de vida en común, en que el centro comunitario se revelaba como el núcleo vertebrador del conjunto.

El acotado espectro de las cinco hermanas

The tight spectrum of the five sisters

Estas cinco agrupaciones fueron concebidas por el Stroykom como casas o proyectos piloto. Su naturaleza de investigación aplicada tuvo como principal objetivo la demostración empírica de dos premisas: la viabilidad económica de las propuestas y la conveniencia social de los nuevos tipos de células y agrupaciones que se habían definido en los estudios de la Sección de Tipificación. Denominadas como *casas experimentales de transición*, todas ellas apostaban por una transformación contenida y equilibrada de los modelos familiar y económico prerrevolucionarios.

En consonancia con los sondeos que el equipo liderado por Ginzburg había desarrollado sobre el papel en la etapa precedente, cada uno de los cinco conjuntos se articuló a través de bloques semiautónomos vinculados entre sí por medio de relaciones de interdependencia funcional. En la mayoría de los casos estas ligaduras se manifestaron físicamente por medio de elementos conectores —puentes y pasos elevados cubiertos— o a través de la yuxtaposición directa de las piezas. El elemento comunitario y las arterias conectivas se instituían como el corazón del conjunto, determinando la potencialidad de la agrupación para la socialización de la vida de sus inquilinos. En este sentido, el proyecto de Saratov desplegó toda una batería de usos comunitarios que fortalecían los lazos entre los miembros de la comunidad. La Casa para el Uraloblsovnarkhoz, en cambio, era la única que no contemplaba un bloque aislado de uso común, sino que integraba el comedor, las oficinas o el jardín de infancia en los edificios residenciales.

Por primera vez, la superficie no ocupada de la parcela entró a formar parte del tablero de juego, pasando a considerarse como un elemento fundamental en el trabajo de diseño de los arquitectos⁵¹⁵. El amarre del proyecto a un lugar real, rasgo intrínseco a la naturaleza empírica de esta etapa de la investigación, demandó una reflexión en torno a la idea de espacio libre y del papel que éste debía desempeñar en el funcionamiento del conjunto residencial. Como respuesta general a este nuevo requerimiento, se incorporaron espacios verdes y caminos que ofrecían a la comunidad un entorno natural para el reposo, el paseo o la práctica de actividades deportivas al aire libre.

En todas las agrupaciones se combinaron células para solteros —o en su defecto, células comunitarias⁵¹⁶— con viviendas destinadas a familias. Esta disparidad de modelos admitía diversas celeridades a la hora de afrontar el paso a la economía colectivizada. Se reconocía así el amplio espectro social y la complejidad de una realidad soviética a la que había que dar respuesta. A pesar de ello, los arquitectos se mostraron prudentes ante la integración de distintos modelos sociales en un mismo edificio. En este sentido, tanto las casas de “Construcción ejemplar” y de los Trabajadores de la Fábrica de Algodón en Moscú, como la Casa del Uralobsovnarkhoz en Sverdlovsk, segregaron en edificios diferentes las células correspondientes a cada esquema espacial. No obstante, la Casa para Trabajadores Ferroviarios en Saratov representó una excepción significativa: si bien el bloque residencial incluyó viviendas organizadas bajo un único esquema espacial, **F**, éstas daban respuesta a un espectro amplio y diverso de la población, resolviendo bajo el mismo sistema de agrupación células para solteros —tipo **F-1**— y células para familias —tipo **F-3**. A pesar de la inclinación mostrada por Ginzburg hacia la segregación como medida racional en la distribución tipológica, sería el modelo de integración, más cercano al proyecto de Saratov, el que acabaría haciendo fortuna en el proyecto de la Casa de Transición Narkomfin.

515. Hasta la fecha, el único proyecto que había manejado la idea de espacio comunitario al aire libre había sido la Casa Comuna de Barshch y Vladimirov. Véase al respecto el apartado “Casa Comuna de Barshch y Vladimirov” del presente volumen de la tesis, pp. 245-253.

516. Éste habría sido el caso de la Casa del Instituto de Veterinaria Experimental en Moscú, en que se introdujeron células del tipo **F-3** y una única vivienda comunitaria en planta baja.

Al mismo tiempo, la apuesta por modelos comunitarios más categóricos, que en la Sección de Tipificación estuvieron simbolizados por las agrupaciones de células tipo **E-1**, como el Grupo Residencial E-1-2-3 o la Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, se desvaneció por completo en esta nueva etapa. El rechazo a una reducción de la esfera privada a la función de descanso fue reiterado en cada una de las cinco propuestas construidas. Únicamente el Narkomfin, durante su fase de construcción, reconsideraría una inesperada y tímida apuesta por la incorporación de los modelos de célula dormitorio. Una situación que la complejidad y la eficacia de su diseño sería capaz de absorber.

La Casa Experimental de Transición Narkomfin. Moscú: 1929-1930 Narkomfin Experimental Transitional House. Moscow: 1929-1930

La construcción de la Casa Experimental de Transición Narkomfin fue el resultado de la comunión entre el arquitecto Moisey Ginzburg y el que fuera entre los años 1924 y 1929 Comisario del Pueblo para las Finanzas de la RSFSR, Nikolay Milyutin [► **fig. 343**]. Nacido en San Petersburgo, donde pasó su infancia, Milyutin se reveló de forma temprana como un hombre comprometido con el Partido y activo en la vida política del país. Sus tareas como burócrata incluyeron diversos trabajos en seguros, en la administración hospitalaria y numerosos comités gubernamentales. En 1918 fue miembro del Comisariado del Pueblo para el Trabajo de la RSFSR, y durante 1920 y 1921 formó parte del Pequeño Sovnarkom, uno de los brazos del Sóviet de los Comisarios del Pueblo destinado principalmente a agilizar los asuntos financieros del país. Allí habría tenido la oportunidad de trabajar de forma cercana con Lenin⁵¹⁷. En 1922 comenzó su trabajo como Vicecomisario del Pueblo para la Seguridad Social de la RSFSR hasta 1924, año en que sería ascendido a Comisario del Pueblo para las Finanzas de la RSFSR.

El desempeño de las actividades de Milyutin en numerosas organizaciones gubernamentales acreditaban su extraordinario conocimiento del aparato del Estado, su interés por el bienestar social y sus célebres análisis estadísticos acerca de los problemas de la URSS. Esta comprensión profunda sobre los problemas sociales y administrativos del país le condujo a centrar su atención en uno de los principales conflictos a los que se enfrentaba el gobierno: la mejora de las condiciones de vida de los trabajadores. Firme defensor de la reforma del *byt*, el Comisario del Pueblo para las Finanzas se confesaba interesado por la preservación y catalización de las nuevas formas de vida socialista.

Asimismo, Milyutin había manifestado de forma temprana su inclinación hacia el arte y la arquitectura⁵¹⁸, mostrando gran interés por las nuevas expresiones y teorías arquitectónicas surgidas en su país y en Occidente. Por aquel entonces, en 1928, Ginzburg se había consagrado ya como uno de los líderes de vanguardia más reconocidos en la URSS. Entre los arquitectos soviéticos del momento, Milyutin le consideraba como el más afín a sus planteamientos y como el más influyente de la época, a la altura de Le Corbusier, Mies o Gropius⁵¹⁹.

Curiosamente, el Comisario de Finanzas habría vivido con sus padres y su hermana en el primer edificio de vivienda colectiva construido por Ginzburg en la capital entre 1926 y 1927, la Casa Gosstrakh⁵²⁰ [► **fig. 344**]. Para el diseño de este proyecto, destinado a albergar las viviendas para los trabajadores de la agencia estatal de seguros⁵²¹, Ginzburg contó con la ayuda de Vyacheslav Vladimirov, participante del Concurso entre

517. Véase al respecto **Milyutina, Yekaterina**: *Chelovek renessansa*. Nueva Jersey: RMCS, 2012, p. 41.

518. Entre los años 1905 y 1912 Milyutin asistió a una escuela de arte a media jornada y, a pesar de sus cargos como burócrata, dedicó gran parte de su tiempo a la pintura y a la arquitectura.

519. Milyutin estaba familiarizado con el trabajo de los arquitectos europeos. En su libro *Sotsgorod*, publicado en 1930, ilustró uno de los capítulos con trabajos de Walter Gropius, Mies van der Rohe, Hannes Meyer, Le Corbusier y la OSA. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod. Problema Stroitel'stva Sotsialisticheskikh Gorodov. Osnovnyye Voprosy, Ratsional'noy planirovki i stroitel'stva naseleennykh mest SSSR*. Moscú; Leningrado: Gosudarstvennoye Izdatel'stvo, 1930.

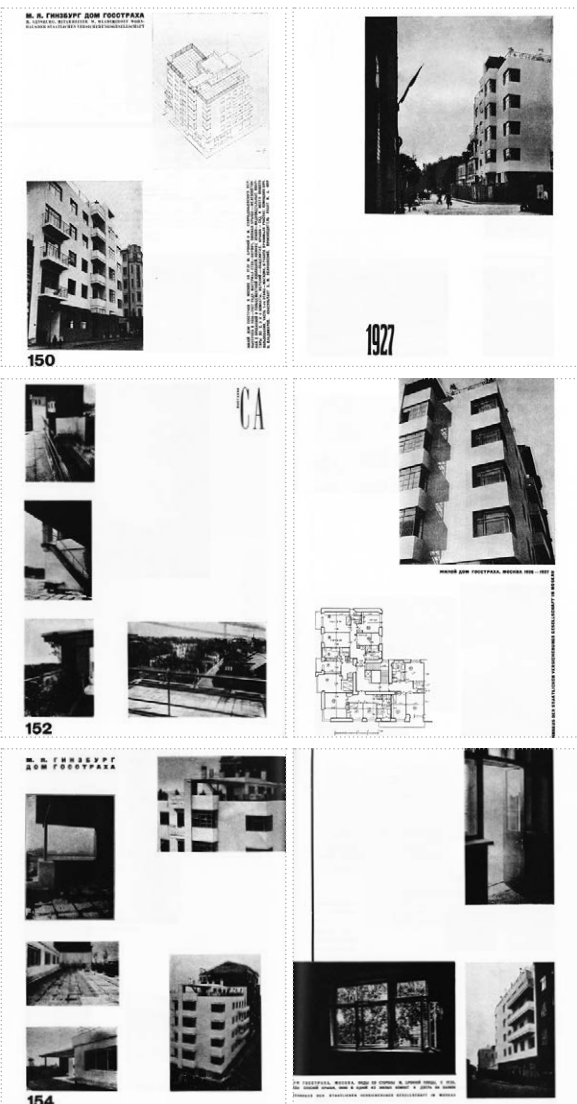
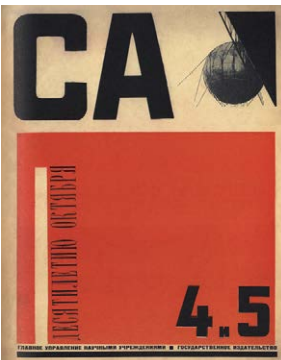
520. Esta hipótesis se basa en los testimonios de Jean-Louis Cohen y Yekaterina Milyutina, hija del Comisario Milyutin. Véanse al respecto la introducción de Cohen a la versión francesa del libro *Sotsgorod*, en **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod. Le problème de la construction des villes socialistes*. París: Les Éditions de l'Imprimeur, 2002, p. 11; y **Milyutina, Yekaterina**: Correos electrónicos al autor, 9, 10 y 11 julio 2013.

Según el testimonio de Milyutina, su padre habría adquirido la casa en el edificio Gosstrakh, así como un pequeño apartamento para su exmujer en Moscú, a través de una permuta con la casa de sus padres en Leningrado, un apartamento de más de 150 m² situado en la Avenida Nevskiy.

521. El Gosstrakh de la RSFSR (translit. del ruso: "Госстррах") era la agencia de seguros estatal, dependiente del Comisariado de Finanzas.



► **Fig. 343.** Nikolay Aleksandrovich Milyutin en su despacho del Comisariado del Pueblo para las Finanzas en 1924.



► **Fig. 344.** Páginas de la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, ilustrando el proyecto de la Casa Gosstrakh construido en Moscú por Moisey Ginzburg entre 1926 y 1927.

Camaradas y posterior miembro de la Sección de Tipificación del Stroykom. Situado en la esquina entre las calles Malaya Bronnaya y Spiridon'yevskiy, las tres primeras plantas incluían apartamentos económicos con dos, tres y cuatro dormitorios. La cuarta planta estaba ocupada por una residencia de doce habitaciones, servida por una gran cocina comunitaria, dos baños y dos inodoros. La cubierta, plana, se concibió como un solárium para los vecinos con jardín y zonas de estancia. Finalmente, en la planta baja se situó una tienda, y en el sótano una lavandería y almacén para todas las viviendas.

Demasiado temprana aún en relación con el proceso de investigación residencial que habría de liderar Ginzburg, la Casa de la calle Malaya Bronnaya no buscaba aún nuevos tipos de vivienda en consonancia con el nuevo hombre soviético⁵²². Los arquitectos se ocuparon, más bien, en construir un edificio moderno en términos de su expresión formal y de su equipamiento: claridad volumétrica, grandes paños de vidrio, cubierta plana y ausencia de ornamento, cocinas de gas y fregaderos, armarios empotrados y camas plegables. A pesar de ello, Ginzburg mostró ya su interés por la colectivización de funciones, implementando programa comunitario y manifestando un cuidado extraordinario en el tratamiento de los espacios de relación. Tal fue el caso de la cubierta plana, donde se situaron grandes jardineras, bancos para la reunión vecinal y el descanso y una marquesina cubierta en la que poder cobijarse del sol y la lluvia.

El hecho de que Milyutin habitara en la Casa Gosstrakh le habría permitido verificar, en primera persona, los yerros y destrezas de los primeros planteamientos residenciales de Ginzburg. Esta prerrogativa, unida a la admiración del Comisario hacia el líder constructivista, habría sido crucial a la hora de poner en él las miras para la construcción de la Casa Narkomfin. Sin embargo, serían la cercanía entre sus posturas teóricas y la firmeza en la lucha por una ideas sociales compartidas las que proporcionarían el impulso necesario para alumbrar el encargo.

Nikolay Milyutin, de la burocracia a la intelectualidad **Nikolay Milyutin, from bureaucracy to intelligentsia**

A pesar de su falta de cualificación para ejercer como profesional⁵²³, Milyutin dedicó gran parte de su vida a la arquitectura. En el año 1929, tras cinco años de servicio al Comisariado de Finanzas de su país, decidió dejar su puesto como ministro para dedicarse al estudio de los asentamientos urbanos. Como resultado de este trabajo, en el año 1930 publicó *Sotsgorod*⁵²⁴ [► **fig. 345**], un monográfico sobre el problema de la construcción de las ciudades socialistas que pronto se convertiría en referente obligado para las teorías urbanísticas modernas en Occidente [► **figs. 346-350**]. Inmediatamente después, entre los años 1931 y 1934, Milyutin habría de trabajar como editor de la revista *Sovetskaya Arkhitektura* [► **fig. 351**], donde analizaría las principales tendencias de la arquitectura contemporánea.

En *Sotsgorod*, Milyutin expuso con gran claridad cuestiones relativas a una nueva planificación racional. El texto planteaba soluciones al diseño de los asentamientos residenciales en la URSS desde posiciones ideológicas y materiales sorprendentemente cercanas a las que Ginzburg había expuesto recientemente a través de sus artículos y proyectos. Se rechazaban academicismos y posturas extremas, defendiendo una reconstrucción paulatina del *byt* que partiera de las realidades sociales y materiales del momento: “*Dejemos a los novelistas dibujar las imágenes de la futura ciudad del socialismo desarrollado*”⁵²⁵. Los hombres y mujeres proletarios debían, por un lado, ser capaces de vivir en comunidad —incluyendo aún las unidades familiares—, y por otro lado, ser capaces de usar, si lo deseaban, los servicios domésticos colectivizados más elementales. En otras palabras, Milyutin abogaba, al igual que hiciera Ginzburg, por solucionar el problema de la vivienda obrera por medio de modelos transitorios que promovieran entre los trabajadores una vida en colectividad. Del mismo modo, defendía la disolución de la unidad económica familiar y su reorganización en base al nuevo sistema productivo del país. La dependencia entre consortes debía desaparecer en favor de la comunidad, liberando a la mujer de la esclavitud doméstica y permitiendo su acceso al mundo laboral. La esposa,

522. La Casa Gosstrakh no respondió a las demandas reales de la vida soviética. Desafortunadamente, poco después de su construcción, las viviendas fueron divididas en cuartos de alquiler, cada uno de ellos ocupado por una familia.

523. Hasta el año 1940 Milyutin no recibió el título de arquitecto. Su tutor del Proyecto Fin de Carrera sería precisamente Ginzburg. Para un estudio en detalle sobre este proyecto, véase **Milyutina, Yekaterina**: *Chelovek renessansa*, op. cit., pp. 168-176.

524. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod*, op. cit.

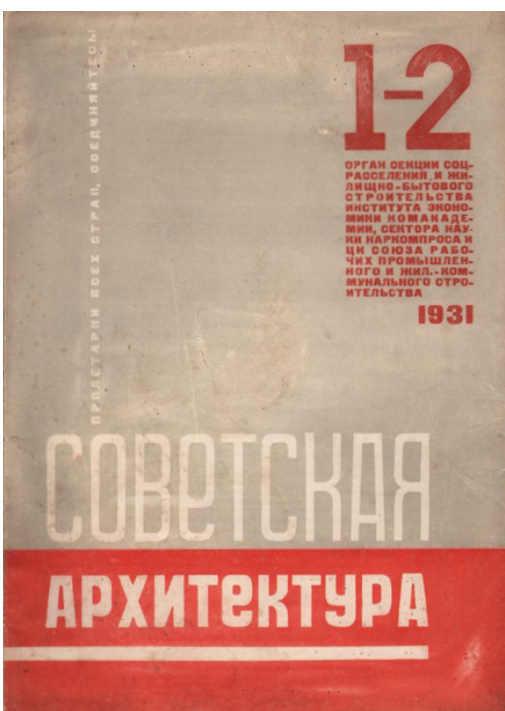
525. Trad. del autor. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *ibíd.*, p. 53.



► **Fig. 345.** Portada del libro *Sotsgorod*, publicado por Nikolay Milyutin en 1930.



► **Figs. 346-350.** (De izquierda a derecha y de arriba a abajo) Ediciones del libro *Sotsgorod* publicadas en Checoslovaquia en 1931, Italia en 1971, Inglaterra en 1974, Alemania en 1992 y Francia en 2002.



► **Fig. 351.** Portada del primer número de la revista *Sovetskaya Arkhitektura*, publicado en 1931.

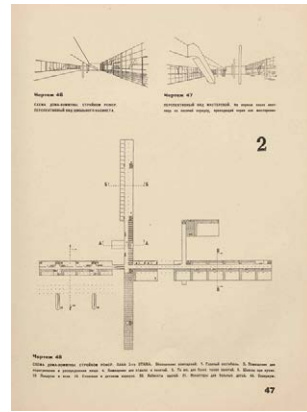
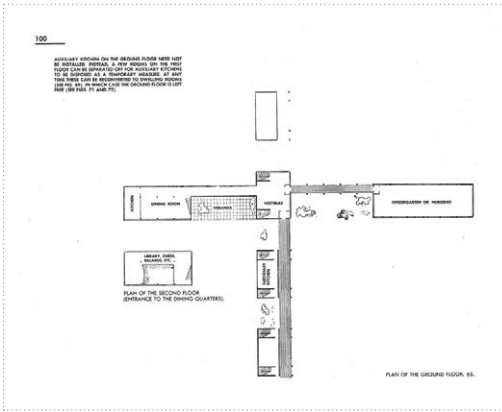
autónoma, podría elegir libremente si vivir o no con su marido, mientras que los vínculos verticales, entre padres e hijos, se mantendrían intactos.

Desde un punto de vista material, los planteamientos expuestos en *Sotsgorod* fueron igualmente afines a los de Ginzburg. Milyutin definió modelos de agrupación colectiva en bloque abierto, organizados en función del número de habitantes, que remitían directamente a las agrupaciones del Stoykom. Tal era el caso de su propuesta residencial para 400-800 habitantes, próxima en su organización funcional a la Casa Comuna diseñada por Barshsch y Vladimirov [▶ **figs. 352-353**]. En ella los inquilinos se concebían como personas económicamente independientes entre sí, que se mantendrían unidas en lo colectivo. Las células residenciales debían ser para una o dos personas, trascendiendo la función de dormitorio para incorporar también el ocio y el estudio. En este sentido, el esquema tipo propuesto por Milyutin, las unidades de vivienda mínima de 8,4 m², presentaba una extraordinaria semejanza con la variante del tipo **E-1** para el mencionado proyecto de Barshch y Vladimirov [▶ **figs. 354-355**].

Este paralelismo entre los planteamientos del que fuera Comisario de Finanzas y de la Sección de Tipificación liderada por Ginzburg se puso en evidencia a través de los proyectos publicados en *Sotsgorod*. Sin embargo, Milyutin omitió cualquier referencia directa al Narkomfin⁵²⁶. En su lugar se incluyeron acuarelas elaboradas por el propio Comisario, que evocaban resueltamente los exteriores de la Casa Experimental diseñada por Ginzburg y Milinis [▶ **figs. 356-358**], así como una perspectiva de la segunda fase del edificio [▶ **figs. 359-360**].

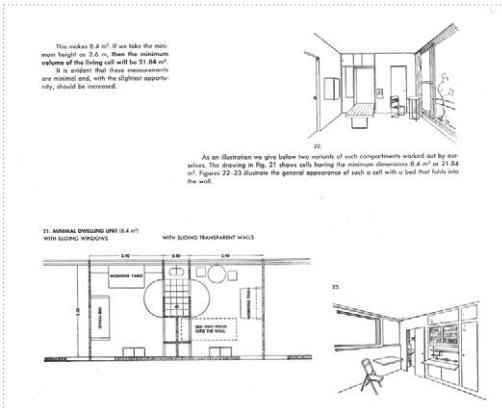
A pesar de esta incomprensible omisión, las numerosas alusiones veladas al Narkomfin en el texto no fueron fortuitas. En el año 1930, fecha de la publicación de su libro, la Casa de Transición de la Avenida Novinskiy se encontraba prácticamente construida y había sido ya ampliamente publicada en la prensa soviética especializada. Ambas obras, edificio y libro, se habían convertido voluntaria o espontáneamente en testigo y soporte recíproco de las hipótesis manejadas por sus autores. Asimismo, la devoción incondicional de Milyutin hacia Ginzburg y el Narkomfin no sólo le conducirían a utilizar sus influencias para permitir la construcción del edificio. Se las ingeniaría también para intervenir en el diseño y construcción de un pequeño dúplex en la cubierta que, a través de una nueva permuta con su apartamento en la Casa Gosstrakh, se convertiría en su casa y en la de su familia.

526. Teniendo en cuenta que, por aquel entonces, la Casa Narkomfin representaba la materialización arquitectónica construida que mejor compendia los postulados arriba mencionados, ésta fue sin duda la gran ausente del libro. Se desconocen los motivos exactos que habrían conducido a Milyutin a dejar fuera de su publicación este proyecto. Sin embargo, la publicación de la resolución de mayo de 1930 entre sus apéndices conduce a pensar que pudiera ser el resultado del creciente proceso de estalinización de la arquitectura. Sobre estas cuestiones, véase al respecto el apartado "Decadencia y estigma: 1930-1932" del presente volumen de la tesis, pp. 519-534.



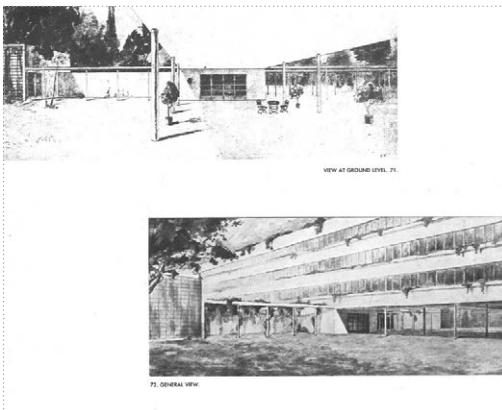
► **Fig. 352.** Proyecto residencial para 400-800 habitantes publicado por Milyutin en *Sotsgorod*.

► **Fig. 353.** Casa Comuna de Barshch y Vladimirov publicada por el Stroykom en el álbum *Tipovyye proyekt i konstruksii zhilishchno stroitel'stva, rekomenduyemye na 1930 g.*



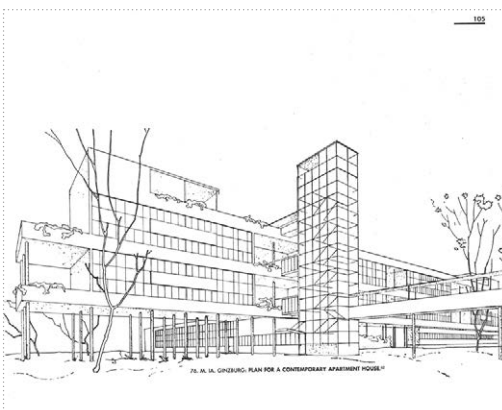
► **Fig. 354.** Proyecto de célula residencial mínima de 8,4 m² publicado por Milyutin en *Sotsgorod*.

► **Fig. 355.** Vivienda del tipo E-1 para la Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, publicada por el Stroykom en el álbum *Tipovyye proyekt i konstruksii zhilishchno stroitel'stva, rekomenduyemye na 1930 g.*



► **Fig. 356.** Acuarelas del proyecto residencial para 400-800 habitantes publicadas por Milyutin en *Sotsgorod*.

► **Figs. 357-358.** Perspectiva y fotografía exterior de la Casa Narkomfin, publicadas en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA y en *Zhilishche* respectivamente.



► **Fig. 359.** "M. Ya. Ginzburg. Trazado para una casa de apartamentos contemporánea". Perspectiva publicada por Milyutin en *Sotsgorod*.

► **Fig. 360.** Perspectivas del proyecto de la Casa para el Sovnarkom presentado por Ginzburg y Zundblat, publicadas en *Zhilishche*.

El proyecto Project

El proyecto para la Casa Experimental de Transición Narkomfin fue resultado del encargo del Comisario Nikolay Milyutin al arquitecto Moisey Ginzburg. La comisión de este edificio tenía como objeto albergar a 50 familias de funcionarios del Partido, trabajadores del Comisariado del Pueblo para las Finanzas, Narkomfin⁵²⁷, que tendían a conservar su economía familiar.

La naturaleza experimental del edificio, junto a la vocación de prototipo con que fue gestado y evaluado, convirtieron al Narkomfin en el intento más lúcido de verificación y puesta en práctica del trabajo teórico de la Sección de Tipificación del Stroykom. Su diseño y construcción se extendió entre los años 1929 y 1930⁵²⁸. El 2 de abril de 1929, bajo mandato de Mossovet, se entregaron al Comisariado del Pueblo para las Finanzas las parcelas en la Avenida Novinskiy para la construcción del edificio [► **fig. 361**]. Los planos del edificio residencial se firmaron el 15 de mayo de 1929. Sólo diez días más tarde, el 25 de mayo de 1929, estos fueron revisados por la Administración del Control de los Dibujos de Construcción. A mediados de ese mismo año comenzaron las obras de cimentación sin la aprobación de la Administración de Control, con la consiguiente multa de 100 rublos al ingeniero Prokhorov, encargado de la dirección de obra del edificio [► **fig. 362**]. El 18 de febrero de 1930 el edificio de viviendas estaba prácticamente terminado [► **fig. 363**], y la construcción del resto del complejo continuó bajo el seguimiento de una comisión liderada por Milyutin. Un año después del comienzo de las obras, a mediados de 1930, el bloque de viviendas estaba terminado, y el edificio comunal y la lavandería construidos sin la aprobación de los planos.

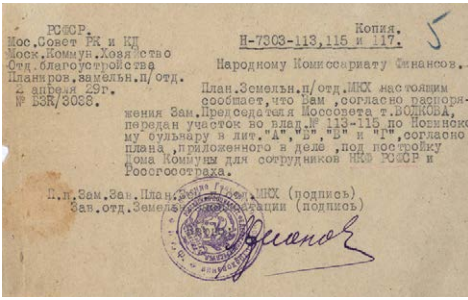
Este proceso de diseño y construcción se convirtió en una empresa de gran envergadura para la que Ginzburg contaría con expertos en diversas materias: su estudiante Ignatiy Milinits para el diseño [► **fig. 364**]; el ingeniero Sergey Prokhorov, para la dirección de obra; el pintor y profesor de la Bauhaus Hinnerk Scheper para la dirección del plan de color; y otros colaboradores puntuales, como el Comisario Milyutin, que habría de intervenir de forma activa en el diseño.

527. Trad. del ruso: "Narodnyy Komissariat Finansov, Narkomfin"; translit. del ruso: "Народный Комиссариат Финансов, Наркомфин".

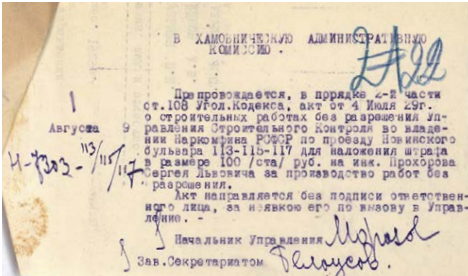
El Comisariado del Pueblo para las Finanzas, también conocido como Narkomfin, era el órgano central encargado de la administración financiera del Estado Soviético. Formaba parte del Soviet de los Comisarios del Pueblo, Sovnarkom (trad. del ruso: "Sovet Narodnykh Komissarov, Sovnarkom"; translit. del ruso: "Совет Народных Комиссаров, Совнарком").

528. A pesar de la idea extendida de que el proyecto de la Casa del Narkomfin comenzó en 1928, no se ha localizado ningún documento o referencia al edificio anterior a 1929. En la sesión plenaria del Stroykom, celebrada el 26 de noviembre de 1928, no se hizo alusión al proyecto ni se mostró ningún plano del Narkomfin. Sí se hizo, en cambio, con otras agrupaciones teóricas.

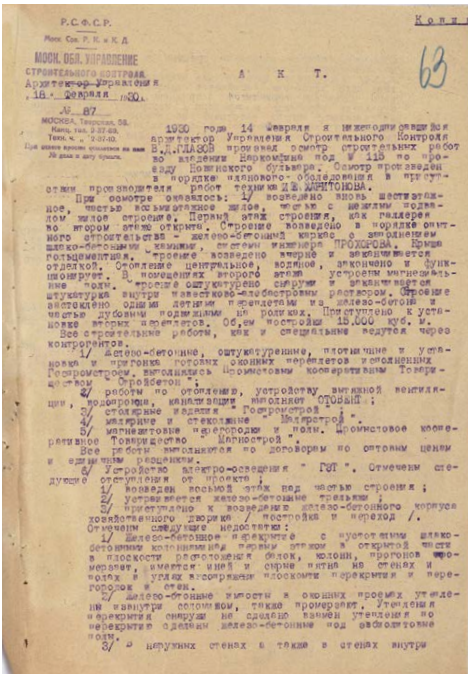
Los primeros documentos originales encontrados en archivos datan de comienzos de 1929, y conciernen a la cesión de las parcelas o al plan general de ordenación, desarrollado aún a un nivel muy esquemático. Es posible que la consideración de la fecha de 1928 por parte de otros autores responda a la extendida tendencia a identificar el tipo **F-1** con el proyecto del Narkomfin. Sin embargo, este edificio era sólo una de las muchas propuestas residenciales, teóricas o construidas, que incluían este tipo de células residenciales.



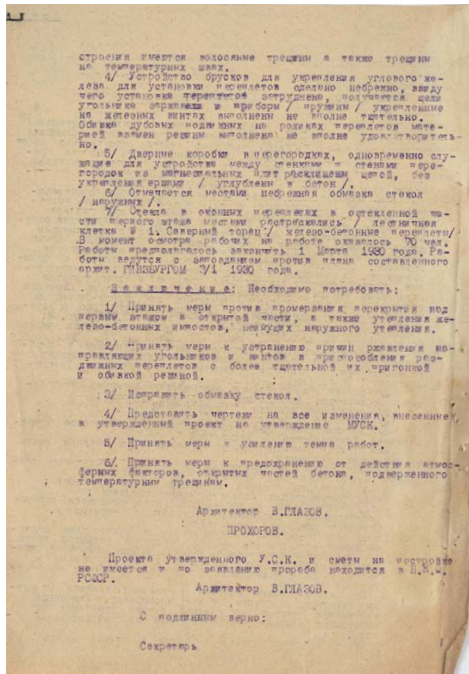
► Fig. 361. Resguardo de entrega de las parcelas en la Avenida Novinskiy para la construcción de los cuatro edificios de la Casa Narkomfin. Orden del Mossosvet sellada y firmada el 2 de abril de 1929.



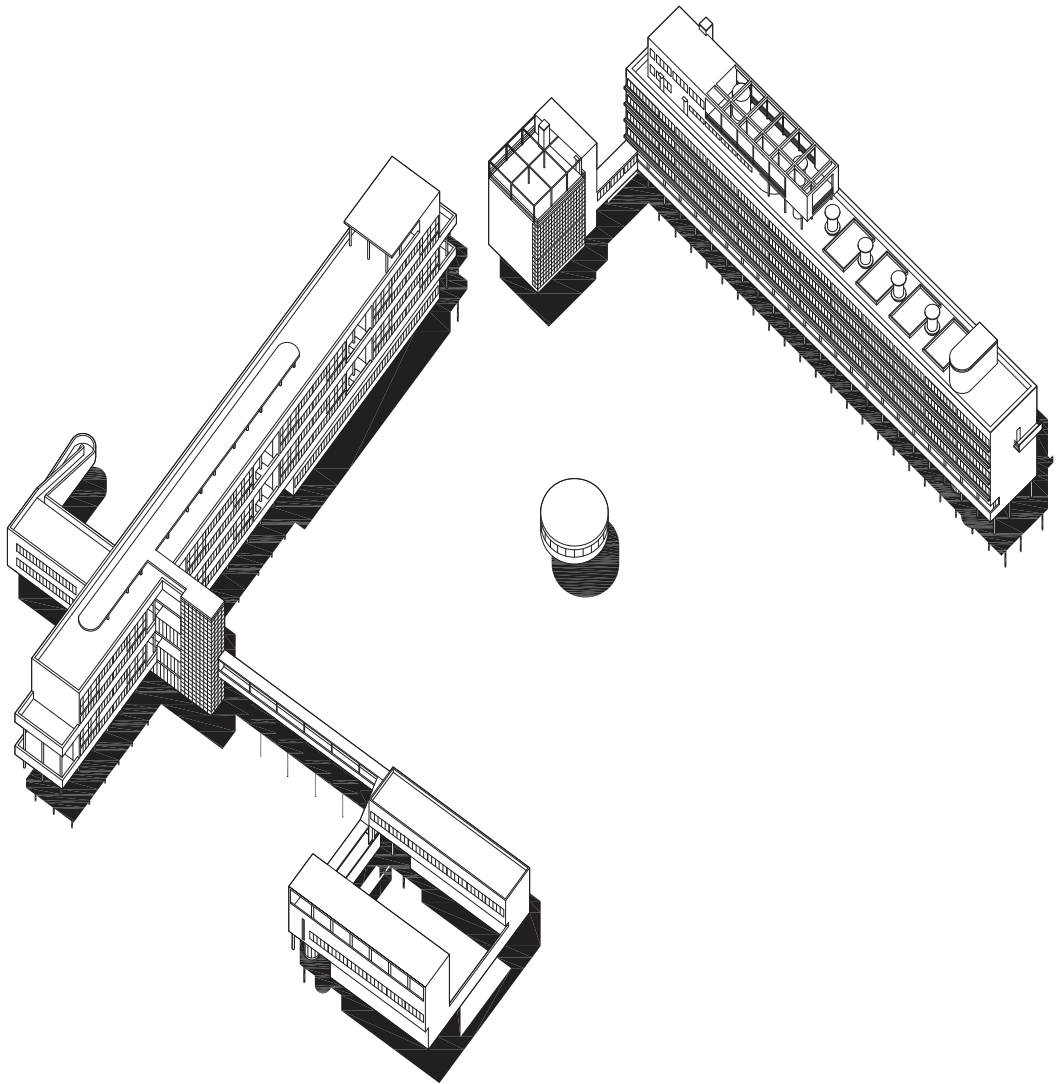
► Fig. 362. Comunicación del 1 de agosto de 1929 a través de la cual se impone una multa de 100 rublos al ingeniero Prokhorov por haber comenzado las obras de la Casa Narkomfin sin permiso de la Administración de Control.

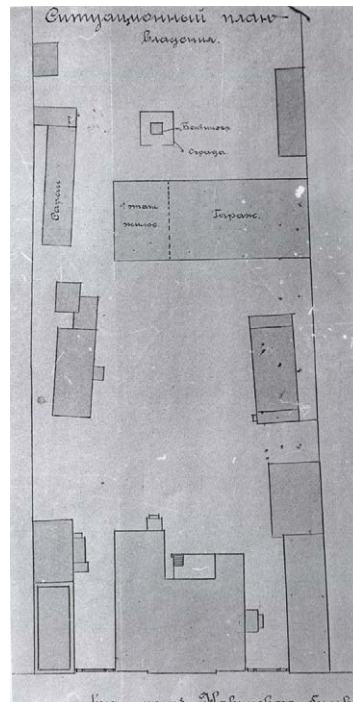
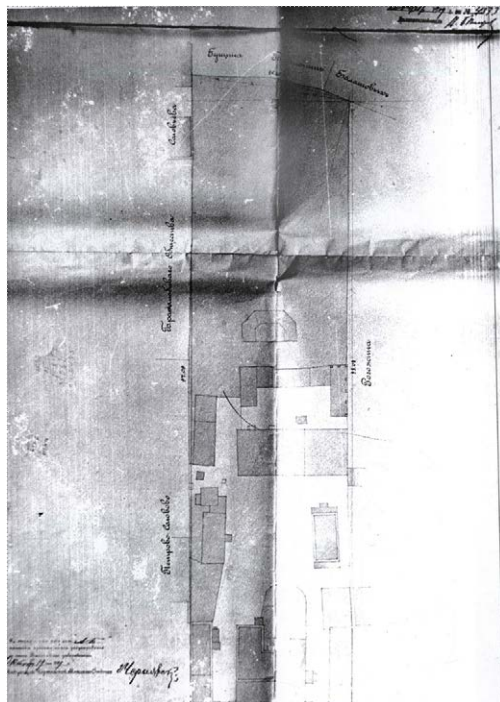
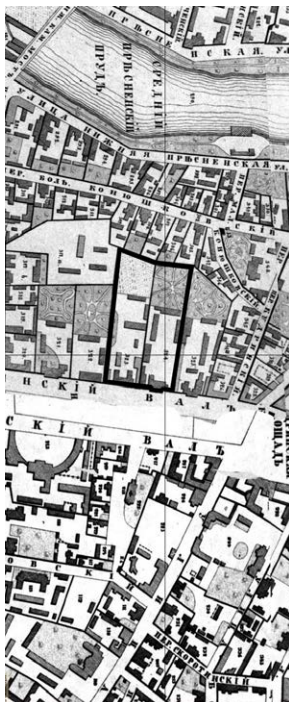


► Fig. 363. Informe del 18 de febrero de 1930 emitido por la Oficina de Arquitectura en que se dictamina que las obras del edificio residencial de la Casa Narkomfin están a punto de concluir.



► Fig. 364. Moisey Yakovlevich Ginzburg e Ignaty Frantsevich Milinis, fotografía tomada en 1929.





► **Fig. 365.** Plano original de las parcelas nº 113 y 115 fechado en 1852-1853 (izquierda).

► **Figs. 366-367.** Planos originales de la parcela nº 113 fechados en 1909 (centro) y en 1929 (derecha).



► **Fig. 368.** Plano original de las parcelas nº 113 y 115 elaborado en 1929.

El proyecto de ordenación Urban planning project

La Casa Experimental de Transición Narkomfin se localizó en una de las áreas más prestigiosas de Moscú, en los lotes 113 y 115 de la Avenida Novinskiy⁵²⁹, al norte del río Moscova [► **figs. 365-367**]. El lugar, que había albergado desde el siglo XV el Monasterio Novinskiy⁵³⁰, conservaba una importante presencia en la memoria histórica de la ciudad. Tras la disolución de la casa de religiosos en 1764, el emplazamiento mantuvo su singularidad para los moscovitas quienes, hasta mediados de la década de 1870, continuaron celebrando anualmente la tradicional Novinskiy Fête en Semana Santa⁵³¹.

En su límite oriental, cada una de las parcelas 113 y 115 albergaba una gran mansión aristocrática, de carácter neoclásico, construyendo la fachada a la Avenida Novinskiy [► **fig. 368**]. La superficie restante, colonizada puntualmente por dependencias anexas a ambas viviendas, conformaba un gran parque arbolado abierto hacia lo que entonces seguía siendo campo⁵³². Tras los decretos de nacionalización de la tierra de 1918 ambas parcelas pasaron a manos del Estado bajo control del Mossovet y los edificios fueron utilizados como viviendas comunales, destinadas a alojar a los trabajadores que llegaban a la ciudad⁵³³.

Entre 1929 y 1930, Ginzburg planeó hasta cuatro ordenaciones diferentes para la Casa Narkomfin⁵³⁴. Estas diferían entre sí en la consideración del número de elementos comunales y residenciales y su situación, en las demarcaciones del terreno para el conjunto de nueva planta, en la postura adoptada frente a las construcciones preexistentes y en el tratamiento del parque.

El primer plan de ordenación, fechado el 6 de agosto de 1929, incluía cuatro piezas de nueva planta, al tiempo que conservaba las construcciones preexistentes [► **fig. 369**]. El documento mostraba cómo las

529. La Avenida Novinsky pasaría a llamarse posteriormente Calle Chaykovskiy. Conservaría este nombre hasta la caída de la URSS, momento a partir del que volvió a recuperar el nombre original.

530. Literalmente llamado "Monasterio Novinsky de Introducción de la Virgen, a las orillas" (trad. del ruso: "Novinskiy Vvedenskiy Bogoroditskiy monastyr', chto na Berezhkakh"; translit. del ruso: "Новинский Введенский Богородицкий монастырь, что на Бережках"), el nombre aludía al traslado de la imagen de la virgen al monasterio, en el año 1540. Asimismo, la mención "a las orillas" hacía referencia a su situación junto al río Moscova.

531. Clementine Cecil, miembro de la Moscow Architecture Preservation Society, MAPS, ha destacado la relevancia de esta fiesta, a la que habrían asistido personalidades de la cultura tan relevantes como Pushkin, Griboyedov, Dostoyevskiy o Glinka. Antes de la construcción de la primera red ferroviaria en Moscú, durante la fête de 1841, se habría probado allí un tren de vapor en el que la gente habría podido recorrer algunos metros al ritmo de una banda militar. Para Cecil, estas condiciones de comunidad y experimentación, latentes en el emplazamiento, renacerían de nuevo con el proyecto Narkomfin. Véase al respecto **Cecil, Clementine**: "History of the Building", en **Narkomfin Charity Foundation: Narkomfin**. Recurso online disponible en <<http://www.narkomfin.ru/Eng/Narkomfin/History.aspx>> (última consulta: 23 octubre 2012).

532. Posteriormente las parcelas meridionales colindantes con el parque serían ocupadas por la embajada de los Estados Unidos.

533. Sólo se conoce documentación específica de la época prerrevolucionaria referente a la parcela nº 113, esto es, la parcela septentrional [► **figs. 366-367**]. En su artículo sobre la Casa Narkomfin, Victor Buchli hace hincapié en una concepción arcadiana de la mitad occidental de esta parcela: la construcción a finales del XIX de un gran pabellón de planta semioctogonal habría separado, visual y físicamente, el parque al oeste de las construcciones al este. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: "Moisey Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit., pp. 179-180.

Respecto a la parcela nº 115, un estudio del plano de la ciudad de Moscú fechado en 1852-1853 revela una situación semejante a la de la parcela contigua en que la mitad oriental, ocupada por piezas segregadas, contrasta con la ordenación paisajística de la mitad occidental [► **fig. 365**].

534. Hipótesis formulada a través del acopio de información llevada a cabo en los archivos para la presente investigación. Ginzburg no publicó planos de situación del Narkomfin, ni en la revista *Sovremennaya Arkhitektura* ni en *Zhilishche*, y sus descripciones sobre la ordenación del conjunto fueron extremadamente someras. Éstas aludían únicamente al número de elementos de que constaba el conjunto. Como consecuencia, la literatura sobre el proyecto de ordenación del Narkomfin ha sido muy escasa. Se desconocen los motivos que llevaron a Ginzburg a no mostrar una información planimétrica que, como ha demostrado el trabajo en los archivos de Moscú, no sólo sí existía, sino que se había mostrado en el caso de otras agrupaciones del Stroykom.

Respecto a los planos de ordenación manejados en el presente trabajo [► **figs. 369-374**], sólo una de las versiones [► **fig. 369**] aparece rigurosamente fechada. Por este motivo, el orden de las variantes ha sido efectuado atendiendo al estudio pormenorizado de unos documentos que habrían sido trazados según un proceso de diseño hipotéticamente lineal. Para ello se han tenido en cuenta la presencia o ausencia del centro infantil, la conservación o no de las construcciones existentes y el tratamiento del parque. Desde esta perspectiva, el centro infantil sólo pudo ser suprimido de los planos cuando se puso en evidencia la imposibilidad de su construcción [► **fig. 372**]. Asimismo, la decisión de eliminar las preexistencias arquitectónicas no se habría tomado hasta la propuesta de ampliación elaborada por Ginzburg y Zundblat [► **fig. 372**].

Esta hipótesis difiere de la adoptada por otros autores como Victor Buchli, Yelena Nikulina o Clementine Cecil, que obvian una de las variantes recogidas en esta tesis [► **fig. 370**] y anteponen el único plan de ordenación en que el centro infantil es eliminado [► **fig. 372**] a la versión de ampliación de Ginzburg y Zundblat [► **fig. 371**], donde la pieza circular continuaba aún formando parte de la composición. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: *ibíd.*, pp. 160-181; **Nikulina, Yelena**: "Dom Narkomfina na Novinskom (1928 g. Arkhitektory M. Ginzburg, I. Milinis). Realizovannoye i nerealizovannoye", en **Nikulina, Yelena**: *Gorodskaya tkan': arkhitektura i vremya*, pp. 150-157; y **Cecil, Clementine**: "History of the Building", op. cit.

parcelas 113 y 115, orientadas en dirección este-oeste, se redistribuían en dos superficies dispuestas en sentido transversal al original. El área occidental comprendía los parques de los antiguos lotes y parte de las construcciones anexas, conformando la nueva parcela en la que se habría de inscribir el complejo. Las áreas orientales se reunieron en una única propiedad que conservaba las viviendas prerrevolucionarias⁵³⁵. Las cuatro piezas incluidas por Ginzburg y Milinis consistían en un bloque longitudinal de viviendas, un centro comunitario, una casa infantil y un centro de servicios con lavandería y garaje. El edificio residencial y el centro comunitario, dispuestos en el extremo oeste de la parcela y organizados en recodo, se comunicaban entre sí por medio de un paso elevado cubierto, mientras que las construcciones restantes se concibieron como edificios independientes. El centro de servicios, de planta cuadrada, se ubicaba en el extremo norte de la parcela, paralelo al edificio residencial. A medio camino entre ambos se dispuso la casa infantil, de planta circular⁵³⁶. La decisión de conservar las construcciones situadas al este de la parcela impedía el acceso directo al conjunto de nueva planta desde la Avenida Novinskiy. En su lugar, una calle trazada a lo largo del límite norte del parque comunicaría la avenida con el complejo⁵³⁷.

Una segunda versión contemplaba la ampliación del edificio de servicios, transformándolo en una pieza longitudinal dispuesta en sentido norte-sur [► **fig. 370**]⁵³⁸. Ésta se giraba levemente respecto a la primera versión del plan, de modo que sus fachadas principales no eran ya paralelas al bloque residencial, sino a la Avenida Novinskiy. La pérdida de polaridad del edificio residencial frente a la ciudad evidenciaba la autonomía compositiva del elemento de servicios frente al primero, preconizando la entidad que la pieza iba a adquirir en sus versiones posteriores. El plano, representado parcialmente, no resolvía el acceso al conjunto ni la actuación de los arquitectos respecto a las villas neoclásicas y sus anexos.

La posterior solicitud por parte de las autoridades de ampliar el complejo en la propia parcela condujo a la elaboración de un nuevo plan de ampliación, más ambicioso que los anteriores [► **fig. 371**]. La demanda requería un segundo edificio residencial, destinado a los empleados del Sóviet de Comisarios del Pueblo, Sovnarkom⁵³⁹. Esta nueva versión, diseñada por Moisey Ginzburg con la colaboración de Grigoriy Zundblat, consideraba la supresión de todas las construcciones preexistentes, así como la ampliación del parque hacia el sur y hacia el este, hasta el límite con la Avenida Novinskiy. Desde ella, y a través del edificio de servicios, se planeaba el acceso directo al conjunto desde la ciudad. El segundo edificio residencial se situaba a lo largo del nuevo límite meridional, junto al primer edificio residencial y perpendicular a la calle. La pieza correspondiente al centro de servicios, organizada en torno a un patio, ampliaba consecuentemente su superficie, duplicando la solución de bloque lineal paralelo a la Avenida Novinskiy de la segunda versión. Este

535. Este plano pone en cuestión el planteamiento de Cecil según el cual los planes de ordenación contemplaron la eliminación de todas las casas y jardines existentes en ambas parcelas. Véase al respecto **Cecil, Clementine**: "History of the Building", *ibíd.*

536. Éste es el único documento en que el centro de servicios, frecuentemente conocido como la lavandería, fue resuelto con un edificio de planta cuadrada. No hay constancia de la existencia de documentación planimétrica de la pieza en su versión de planta cuadrada, ni de la casa infantil. En el artículo de *Sovremennaya Arkhitektura* destinado al Narkomfin, donde Ginzburg hacía alusión a las cuatro construcciones como elementos integrantes del complejo, el arquitecto justificó la ausencia de los planos del edificio de servicios y de la casa infantil por falta de espacio en la revista: "Como consecuencia de la falta de espacio en las presentes páginas se ilustran sólo dos de los edificios, en los que voy a detenerme". Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., nº 5, 1929, p. 161. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 393.

Este vacío en las publicaciones se corresponde con el vacío documental de los archivos. Cabe considerar, por tanto, la posibilidad de que la versión en planta cuadrada no llegara nunca a resolverse sobre el papel y que sucediera lo propio con la casa infantil.

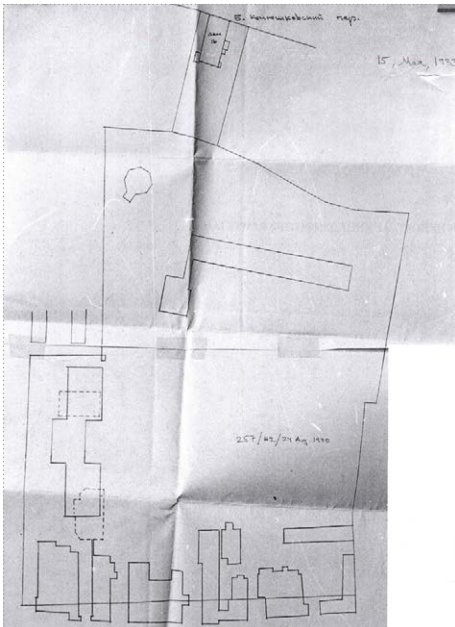
537. Sobre el trazado de esta calle en el plano puede leerse "pasaje proyectado" (trad. del ruso: "proyektiruyemyy proyezd"; translit. del ruso: "проектируемый проезд").

538. El plano reproducido no aparece fechado, indicándose que se trata de una reproducción del plano original de Ginzburg y Milinis fotografiada en la década de 1930. El documento original parece corresponder a una etapa inicial del proyecto que habría de ser posterior al plano del 6 de agosto de 1929 y anterior a la publicación del artículo de Ginzburg en el quinto número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, en que la descripción del complejo coincidía con la representada en el plano.

539. El Sóviet de Comisarios del Pueblo, también conocido como Sovnarkom (trad. del ruso: "Sovet Narodnykh Komissarov"; translit. del ruso: "Совет Народных Коммиссаров") fue el primer órgano ejecutivo de la URSS y la institución que, como consecuencia de la centralización estalinista del aparato estatal, absorbió al Comisariado del Pueblo para las Finanzas, Narkomfin. En marzo de 1946 el Sovnarkom se transformó en el Consejo de Ministros de la URSS, también conocido como Sovmin o Sóviet de Ministros (trad. del ruso: "Sovet Ministrov SSSR"; translit. del ruso: "Совет Министров СССР").

Yelena Nikulina y Clementine Cecil fecharon este proyecto de ordenación a comienzos de 1930, mientras que Víctor Buchli hizo lo propio en 1929. Ambas hipótesis resultan plausibles, teniendo en cuenta que una de las perspectivas exteriores del proyecto fue reproducida en el libro *Sotsgorod*, publicado en el año 1930 [► **figs. 356-360**].

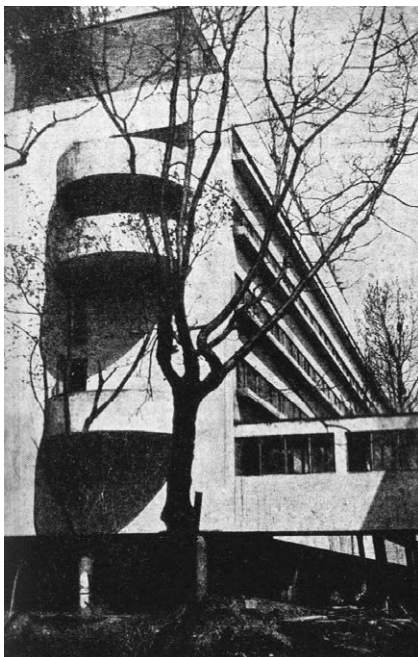
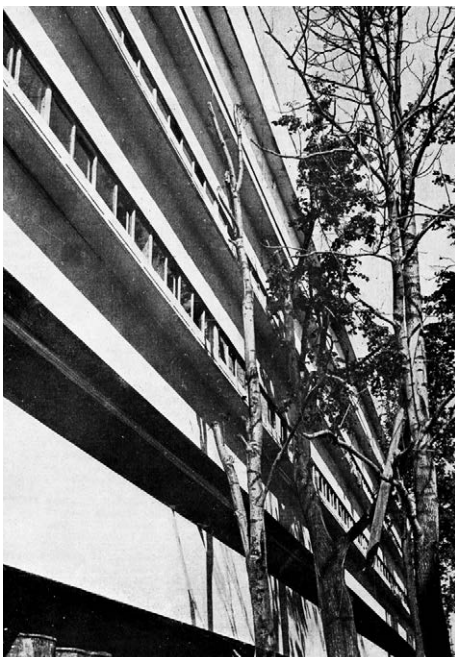
Esta horquilla temporal podría ajustarse todavía más si se tiene en cuenta que en el artículo publicado por Ginzburg en el quinto número de *Sovremennaya Arkhitektura* en 1929 no se consideraba aún la segunda fase del proyecto. Puesto que el texto vio la luz en uno de los últimos números del año, puede concluirse que el plan de ordenación que contemplaba la construcción del complejo para el Sovnarkom debió elaborarse entre finales de 1929 y comienzos de 1930.



► **Figs. 373-374.** Planos de ordenación del proyecto construido de la Casa Narkomfin con la propuesta de Leontovich para la segunda fase. 1933 (izquierda) y 1939 (derecha).



► **Fig. 375.** Plaza pavimentada de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.



► **Figs. 376-377.** Fachadas este y sur del edificio residencial de la Casa Narkomfin en 1930.

edificio se concebía como una puerta de acceso al conjunto que construía la nueva fachada a la ciudad. La casa infantil se conservaba, manteniendo la situación de las ordenaciones anteriores y su carácter de elemento exento. Por el contrario, el centro de servicios se conectó con la segunda propuesta residencial a través de una pasarela cubierta extraordinariamente esbelta que cruzaba el parque de norte a sur⁵⁴⁰.

El último plan de ordenación llevado a cabo por Ginzburg habría sido el que presentaba una mayor correspondencia con el proyecto construido⁵⁴¹ [► **fig. 372**]. La propuesta mantenía la supresión de los edificios preexistentes que fue considerada en la versión ampliada del proyecto. La casa de infancia y el edificio residencial secundario también desaparecieron, y el centro de servicios adoptó de nuevo la configuración de pieza lineal unitaria de la segunda versión. Ésta sería la primera vez en que los arquitectos se aproximasen a la definición del espacio público en las inmediaciones del complejo. El acceso principal se conservaba frente al centro de servicios. Desde la Avenida Novinskiy, dos caminos rectilíneos, convergentes, atravesaban el parque, confluyendo en una plaza pavimentada que recogía los accesos al centro comunitario y al edificio residencial. Otros dos caminos, destinados a la contemplación, discurrían paralelos a los márgenes de la parcela, serpenteando alrededor de un promontorio en el extremo suroeste. En el punto más elevado, donde convergían, los arquitectos concibieron un mirador con dos bancos curvos, enfrentados, desde donde poder contemplar el río Moscova⁵⁴².

Finalmente, la red dupla de trayectos propuesta por los arquitectos no se llevó a cabo. En su lugar, sólo se realizaron la plaza pavimentada y un acceso diagonal, asfaltado, que comunicaba el bloque residencial con el centro de servicios [► **fig. 375**]. Las fotos de época, inmediatas a la construcción, revelan cómo los arquitectos insertaron el nuevo complejo entre los árboles existentes, logrando una preservación extraordinaria del parque original⁵⁴³ [► **figs. 376-377**]. Respecto a los edificios preexistentes, una copia del

540. Este proyecto de ampliación nunca llegaría a construirse. En su lugar se llevó a cabo una propuesta de carácter neoclásico, diseñada por el arquitecto Leontovich, entre los años 1933 y 1935 [► **fig. 378**]. Para un estudio en detalle del proyecto de ampliación de Ginzburg y Zundblat, véase el apartado "Segunda fase: La Casa Sovnarkom" del presente volumen de la tesis, pp. 399-410.

541. Es probable que este plano de ordenación se realizara cuando la construcción del Narkomfin estaba ya avanzada. Su objetivo habría sido no ya el de definir la ocupación de la parcela, sino el de abordar el tratamiento del parque.

Clementine Cecil considera que esta versión es anterior a la que incluye la segunda propuesta residencial [► **fig. 371**]. A pesar de que Buchli no alude explícitamente a un orden cronológico concreto en su artículo, el orden de su discurso coincidiría, en esencia, con esta misma hipótesis.

Sin embargo, los documentos de archivo no concretan una fecha exacta, datando ambos planos en algún lugar del periodo 1929-1930. Esta indeterminación en la data de las fuentes primarias revela la postura de Cecil como una interpretación posibilista, obviando importantes incongruencias en el hipotético discurso lineal de los planos. En este sentido, resultaría indicativo que Buchli fechase el plano de ordenación de la segunda fase [► **fig. 372**] en 1928 y en 1929 simultáneamente. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: "Moisey Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit., fig. 13, p. 171; y p. 169.

En el intento de ordenar los planos atendiendo a un discurso coherente se ha tenido en cuenta el mantenimiento de la casa infantil en la versión ampliada, hecho que conduce a pensar que el proyecto de ampliación sea una versión anterior al plano en que la pieza circular ha sido eliminada [► **fig. 372**]. En segundo lugar, conviene recordar que en su artículo de *Sovremennaya Arkhitektura* dedicado al Narkomfin, publicado a finales de 1929, Ginzburg citó la casa infantil entre el programa que completaba el conjunto. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161. Precisamente, en la descripción que se hizo del proyecto en este artículo y en *Zhilishche*, este elemento se revelaba como una parte integrante y necesaria del proyecto inicial, en ningún caso dependiente de que se llevara a cabo la ampliación o no. Asimismo, la consideración de la parcela como una tábula rasa en lo referente a las construcciones preexistentes y el cuidadoso tratamiento del espacio público remiten a una probable etapa final del proyecto.

Estos motivos, unidos a la falta de precisión en las fechas de los documentos originales, permiten justificar que el único plano de ordenación en que la casa infantil había sido eliminada fuera el último de la serie. Esta postura es coherente con el orden en que Yelena Nikulina ilustró los planos de ordenación en su **Nikulina, Yelena**: "Dom Narkomfina na Novinskom (1928 g. Arkhitektory M. Ginzburg, I. Milinis). Realizovannoye i nerealizovannoye", op. cit., pp. 154-155.

542. El interés de las vistas, evidenciado en el tratamiento del vértice suroeste de la parcela, habría sido un elemento decisivo en la elección del solar por parte de los arquitectos y del cliente. Esta condición de mirador o terrado que la situación en la ciudad y la pendiente del terreno conferían al solar había sido aprovechada con anterioridad, con la construcción, en 1890, de un pabellón semioctogonal destinado a la contemplación. Para un estudio más detallado sobre esta pieza, véase **Buchli, Victor Alexander**: "Moisey Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit., p. 180.

543. De acuerdo con las imágenes de época, Ginzburg y Milinis habrían eliminado el menor número de árboles posibles, esto es, aquellos que coincidían estrictamente con la superficie ocupada por los edificios y la plaza. A pesar de que Buchli cifró en 204 el número de árboles, de los cuales 8 de cada 10 habrían sido anteriores a 1914, en el plano de las parcelas 113 y 115 de 1929 [► **fig. 368**] han podido contabilizarse un total de 209 árboles. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: *ibid.*

Una superposición del plano de las parcelas 113 y 115 con la del plano del conjunto construido [► **fig. 373**], así como un posterior contraste con imágenes fechadas en 1930 [► **figs. 376-377**], ha permitido estimar el número de árboles que habrían sido preservados. Según este cálculo, apenas 15 árboles habrían sido talados, lo que apenas habría representado un 7% del arbolado existente.

Esta sensibilidad hacia las preexistencias naturales del parque justificaba, junto a razones de índole económica, el levantamiento del edificio residencial sobre pilares. Para un estudio en detalle sobre la atención de los arquitectos al lugar, véase el apartado "LUGAR Y LÍMITE. Desurbanismo latente" del presente volumen de la tesis, pp. 413-419.



► **Fig. 378.** Fotografías aérea del parque de la Casa Narkomfin a finales de la década de 1950.



► **Figs. 379-380.** Parque de la Casa Narkomfin a finales de la década de 1950.



► **Figs. 381-382.** Fachada este del edificio residencial de la Casa Narkomfin a finales de la década de 1950.