

plano del 15 de mayo de 1933, posterior a la construcción [► **fig. 373**], muestra cómo finalmente se llevó a cabo un trazado parcelario análogo a la primera versión del plan de ordenación, del 6 de agosto de 1929. De este modo, se conservaron las construcciones de la parcela demarcada en sentido norte-sur, junto a la Avenida Novinskiy⁵⁴⁴, mientras que las construcciones situadas dentro de los límites de la parcela del parque fueron eliminadas.

El plano de 1933 muestra cómo el perímetro del parque se extendía hacia el sur, coincidiendo finalmente con el establecido en la versión de ampliación del Narkomfin. Sin embargo, por aquel entonces la propuesta de Ginzburg y Zundblat ya había sido descartada. En su lugar, un bloque simétrico, organizado en tres volúmenes, se enfrentaba al parque. Este proyecto, construido en 1935 por el arquitecto Leontovich⁵⁴⁵, adoptó un lenguaje clásico estalinista que nada tenía que ver con la propuesta precedente. El propio Leontovich habría sido el responsable de la radical alteración que sufrió el parque durante la ejecución del nuevo proyecto para el edificio Sovnarkom⁵⁴⁶.

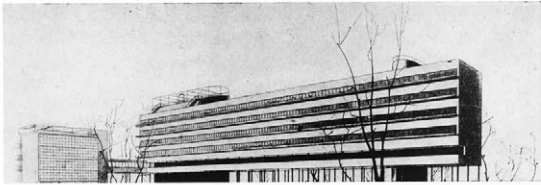
Durante los años posteriores a la construcción del Narkomfin se eliminaron la mayoría de las especies vegetales del parque preexistente y se plantaron nuevos árboles en una disposición de carácter más geométrico [► **figs. 374, 378-380**]. Asimismo, la línea de árboles más cercana al edificio residencial del Narkomfin que tan escrupulosamente había sido respetada por Ginzburg durante el proceso de construcción fue eliminada. En su lugar, una valla a lo largo del bloque separó el edificio del parque, acabando con los principios de permeabilidad y continuidad que habían guiado los planes de ordenación precedentes [► **figs. 381-382**].

544. Estos edificios se destinaron en 1988 a albergar la Casa-Museo del cantante de ópera Fiodor Shalyapin.

545. Según Buchli, una fotografía de 1935 del edificio, localizada en el Museo de Historia de Moscú, atribuye el diseño del edificio a un arquitecto llamado Leontovich. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: "Moisey Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit., p. 180.

Es posible que se tratase de S. Leontovich, el arquitecto que participó en la construcción de la conocida como primera casa comuna, junto a Vol'fenzon y el ingeniero Barulin, entre 1928 y 1929. Véase al respecto el apartado "Sobre la cuestión de la vivienda: 1918-1925" del presente volumen de la tesis, p. 81.

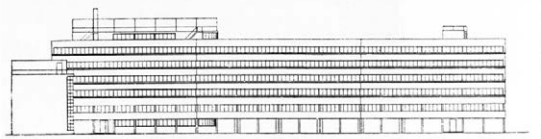
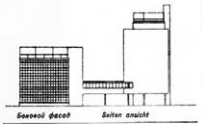
546. Para un estudio más extenso sobre el plan de ordenación de Leontovich, véase **Buchli, Victor Alexander**: "Moisey Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit., pp. 180-181.



ДОМ СОТРУДНИКОВ НАРКОМФИНА
МОСКВА

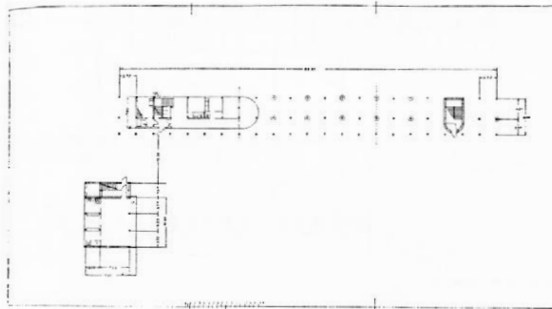
М. ГИНЗБУРГ и Н. ШМАНИН

WOHNHAUS
DER BEAMTEN DES FINANZVOLKSKOMMISSARIATS
in MOSKAU
M. GINSBURG
und
L. MILINIS



158
CA 1929

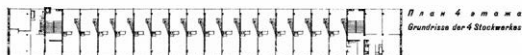
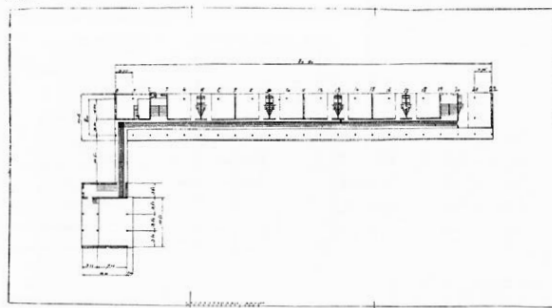
Фасад с западной стороны



Plan I etage
Plan II etage

Grundriss des I Geschosses
Grundriss des II Geschosses

159
CA 1929

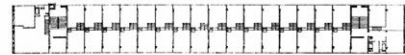


ДОМ СОТРУДНИКОВ НАРКОМФИНА
М. Гинзбург и Н. Шманин



Планы 5 и 6 этажа
Grundrisse der 5—6 Stockwerke

5

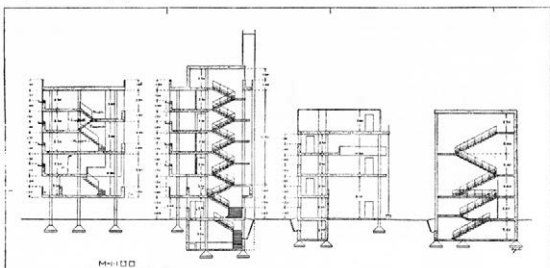


6

160
CA 1929

Разрез жилого корпуса

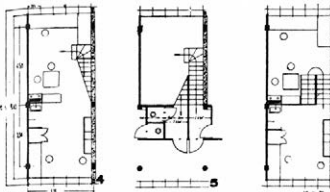
Schnitt durch den kommunalen корпус



Schnitt durch das Wohnhaus

Разрез коммунального корпуса

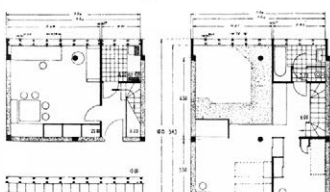
ТИПОВАЯ ЯЧЕЙКА III



WOHNUNG TYPE III

161
CA 1929

ТИПОВАЯ ЯЧЕЙКА III



WOHNUNG TYPE III

ДОМ СОТРУДНИКОВ НАРКОМФИНА

Исчерпывающее решение проблемы городского жилья в СССР можно получить лишь при условии: 1. РАЗРЕШЕНИИ ПЛАНОВОГО ПОРЯДКА в ЦЕ-ЛЮМ, ВНЕ ДОТЯ до ПУГЛИВОЙ ЧАСТИ (ГО ПЛОКВА-ТАЛИ ИЛИ ГРУППЫ КВАРТАЛОВ); 2. ДАЖЕ 100-ЧЕЛ. СОБСТВЕННЫМИ ПРОИЗ-ВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ ЖИЛЫХ ПОВЕЩА-НИИ, ДЕТСКИХ, ПРИБЛИЖИТЕЛЬНО, ОТДЕЛА; 3. ВОЗНИКНУВШЕЙ И Т. Д. П. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ИЛИ ПРАВО МОЖНО БЫЛИ ОЧЕНЬ УЗНАВАЯ ЗАДАЧА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАДА ЛИШЬ 50 СЕМЕЙСТВ, И ВСЕ ВИДЫ «САМОДЕЯТЕ-ЛЬНОСТИ» СОХРАНЯЮЩИХ СВОЕ ИДЕАЛЬНО-РАЦИОНАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ НИЖЕГО ВОПРОСА ЗАДАЧА ИЛИ ПРИХОДИЛОСЬ. ТАКИЕ ИЛИ МОЖНО ИЛИ ТОРЖЕ ИЛИ БИТОВОГО УЛАДА «ПЕРВОУ-МОЖНО» ТАКИ ЗАДАЧА УЖЕ ИЛИ МОЖНО ТАКИ ДОМ И ЦЕЛОМ ДОЛЖНО БЫТИ ЧЕТЫРЕ САМОСТО-ЯТЕЛЬНЫЕ КОРПУСА:

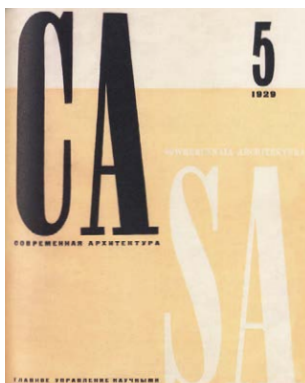
- 1) ОБЩЕЖИТОВЫЙ КОРПУС;
- 2) КОММУНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР;
- 3) ДЕТСКИЙ ДВОР;
- 4) СПОРТИВНЫЙ ДВОР (СЕРВИС).

На настоящих страницах за недостатком места освещены только первые два корпуса, на характеристико которого и несколько остановимся.

1. Малый корпус представляет собой прямоугольную ленту с наименьшими жилищными единицами, преимущественно двух типов «К» и «В», разработанными в основном мной и группой моих товарищей по схеме типизации в Строймине РСФСР. Проектная концепция типа «В» была уже изложена в СА I за 1929 год, а потому мною сейчас не освещается. Тип «К» представляет собой двухэтажную квартиру, с одной бо-льшей помещением высотой в 2 этажа (высо-та эти этажей — 2,30 м. и 2,40 м.) — выхо-дящих общим выходящим помещением — столо-вую и разгрузочной воздуха для всей квар-тиры. В 1-м этаже расположенная прихожая и внутренняя лестница на 2-й этаж, где расположены спальня и ванная комната. Спальня открыта в большую комнату, но для помещений сдвоенных перегородки могут быть от них изолированы. В первом же из этих двух отапливаемых помещений по всему корпусу коридор (перед ним отделе-ная терраса), который вместе с первым коридором, порывающим ячейки типа «В», — является горизонтальными перегородки, со-общающими квартиры между собой (вмест-но на весь дом только двор) и с комму-нальным центром.

Весь жилой корпус выдвигается на 2,50 м. от земли и стоит на отдельно расположен-ных фундаментах. Фундамент это вызвано преимущественно условиями генерального плана. Современный участок представлял со-бой сплошной парк с замкнутым уличным. В сторону расположенный жилой дом, раз-решение здесь пришлось бы сделать кор-пусом со средней высотой минимум 1-го для обеспечения нормальных условий для квар-тиры 1-го этажа. Подсчитав высоту, что сто-имость здания основанной на данном ре-шении, дающие следующие преимущества:

1. НИЧЕГО НЕ ИЛИ В 1-ОМ ЭТАЖЕ, НАКА-ЗЕЛИ ДАЖЕ ИЛИ КВАРТИРЫ ПЕРВОГО ЭТАЖА МОЖЕЛИ РАЗВИВАЮЩИМИ ИЛИ ОТКАЗЫВА-ЛИСЬ.
2. ПАРК ИЛИ НЕ РАЗВИВАЮЩИМИ ИЛИ НА ДРУГОЙ СТОРОНЕ УЧАСТКА.
3. МЕСТО, НЕОБХОДИМО ЗАНИМАЮЩЕГО ОТДЕЛИ-ТОМ, В ДАННОМ СЛУЧАЕ МОЖЕЛИ БЫТИ КОСЬ-ДОЖНО КАК ПРОИЗВЕДЕНИЕ СЛАДКА, КАК ПУГЛИ-ВО ТЕРРАСА. (См стр. 162.)



► Fig. 383. Páginas del quinto número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, publicado en 1929 ilustrando el proyecto de la Casa Narkomfin.

El centro comunitario⁵⁴⁷ Community center

Perpendicular al edificio residencial, y conectado a él por medio de un paso elevado cubierto, se situó el centro comunitario [► **fig. 383**]. Éste estaba destinado a albergar cuatro de las actividades de la *vida cotidiana* que pasaban a socializarse: la cocina y el comedor comunitarios, el gimnasio y la biblioteca.

El edificio fue concebido como un prisma casi cúbico orientado a norte, con unas dimensiones (largo x ancho x alto) de 10,80 x 11,15 x 10,75 m⁵⁴⁸. Las comunicaciones se resolvieron en un volumen adyacente, situado a poniente, que albergaba el núcleo de escaleras. El acceso a éste se realizaba a nivel del parque⁵⁴⁹ y por medio del paso elevado en conexión con el edificio residencial [► **fig. 384**]. Las escaleras, de amplias dimensiones⁵⁵⁰, con ventilación e iluminación directa desde el frente sur [► **fig. 385**], permitían el acceso a los distintos niveles por medio de un solo tramo. La conexión con el paso elevado se producía en el desembarco del primer piso [► **figs. 386-387**]. Iluminado y ventilado por medio de ventanas laterales, y convenientemente calefactado, este puente se proyectó como un elemento de tránsito. No obstante, su generosa anchura, de 2,00 m⁵⁵¹, permitía concebir en él una cierta atención hacia la relación entre los vecinos.

El interior del centro comunitario “*no se [resolvía]”, en palabras de Ginzburg, “por medio de estancias rígidamente aisladas, sino de grandes volúmenes articulados en planta y en sección”*⁵⁵². La estrategia espacial de los arquitectos se abordó a través de la superposición de dos estancias, de 5,10 y 4,90 m de altura respectivamente⁵⁵³, y un sótano⁵⁵⁴. Cada una de las estancias se articulaba por medio de una doble altura,

547. La descripción y análisis dimensional de esta pieza se ha hecho según los planos del proyecto inicial publicados en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., pp. 158-160 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., figs. 124-126, pp. 103-104, y fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**].

El análisis ha sido contrastado con las copias de los planos originales de construcción del edificio, localizados en el Archivo Central Científico-Técnico de Moscú, TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 110, 113 y 119) [► **figs. 403-405**]. En último término, la información correspondiente a posteriores levantamientos del edificio ha permitido despejar las dudas que han ido surgiendo. Entre estos documentos destacan los planos trazados en 1990 por Studenikin, Chegodaev y Merkulov, localizados en el Museo Estatal de Arquitectura en Moscú, MUAR (P V 7687/2, 7687/3, 7687/4, 7687/5, 7688/1, 7688/2, 7688/3, 7689/1, 7689/2 y 7689/3); las fotografías de dibujos perdidos, pertenecientes al archivo de la Fundación Narkomfin en Moscú (01-06); y el “Informe de definición del estado técnico del edificio anexo”, encargado por la compañía “OPTIMA” (Contrato n° 6-80), localizado en el archivo del Grupo Inversor Kopernik, también en Moscú.

548. Medidas calculadas sobre las acotaciones de los planos del proyecto inicial publicados por **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., pp. 158-160 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., figs. 124-126, pp. 103-104 [► **fig. 408**].

En su descripción del edificio, Ginzburg idealizó las dimensiones del prisma, definiéndolo como un cubo de 10 m de lado. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 90.

549. En la planta baja de algunos de los documentos consultados se representaron dos peldaños frente al umbral de la puerta que separaba el vestíbulo de entrada y la estancia en planta baja. Véanse al respecto el plano del levantamiento del edificio llevado a cabo en 1990 y localizado en MUAR (P V 7687/3); la fotografía de dibujos perdidos pertenecientes al archivo de la Fundación Narkomfin (03); y el “Informe de definición del estado técnico del edificio anexo”, localizado en Kopernik (p. 11).

A pesar de que estos peldaños no fueron representados por Ginzburg, en una de las fotografías de las fachadas norte y oeste del edificio comunitario puede observarse que el acceso al edificio se producía en una cota sensiblemente inferior al nivel de la planta baja. Esta diferencia de nivel habría justificado la existencia de los escalones. Véase al respecto la fotografía localizada en la fototeca de MUAR (TH-18507) [► **fig. 384**].

550. Las dimensiones del hueco de escaleras eran de 9,80 x 3,25 m. La primera medida fue acotada por los arquitectos y la segunda ha sido medida a escala sobre el plano de construcción del núcleo de escaleras del edificio comunitario localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 119) [► **fig. 405**].

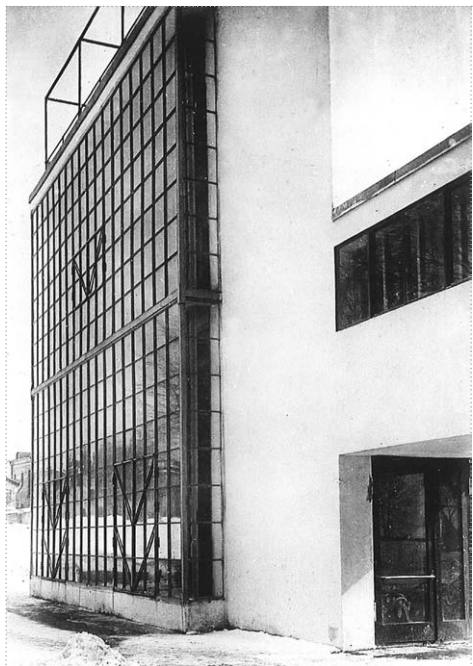
551. Ancho libre acotado en el plano de construcción del núcleo de escaleras del edificio comunitario localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 115) [► **fig. 405**].

552. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 84.

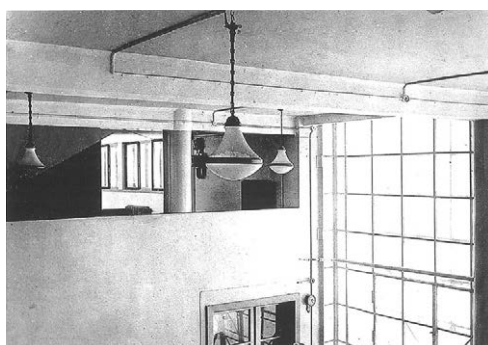
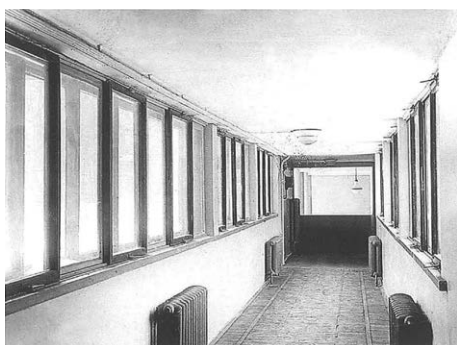
553. Medidas según hipótesis de restitución, basada en las alturas acotadas por los arquitectos en las secciones del proyecto inicial, publicadas en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 160 [► **fig. 383**] y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**].

En la p. 88 de *Zhilishche*, Ginzburg cifró ambas alturas en 4,90 y 5,10 m, y en la p. 90 anotó idealmente la altura de cada volumen en 5 m, de modo que la superposición de ambos diera lugar al cubo ideal de 10 m de lado citado anteriormente. Tras comprobar que, en las secciones del levantamiento del edificio, estas alturas se ajustaron a 4,91 y 4,82 m respectivamente, y considerando las contingencias del proceso constructivo, las posteriores modificaciones del edificio hasta que se efectuó el levantamiento y los posibles errores que se puedan haber producido en la medición, se ha optado por mantener las dimensiones de la acotación en los planos publicados en *Sovremennaya Arkhitektura* y en *Zhilishche*.

554. Según las secciones del proyecto inicial, el sótano debería corresponderse en planta con la superficie ocupada por el cuerpo de la escalera y por las superficies de menor altura. Véanse las acotaciones de los planos publicados en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 160 [► **fig. 383**] y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**]. >>>



► **Figs. 384-385.** Fachadas norte (izquierda) y sur (derecha) del edificio comunitario de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.

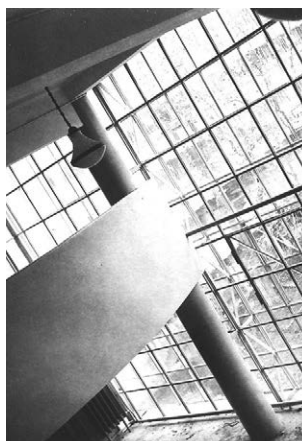
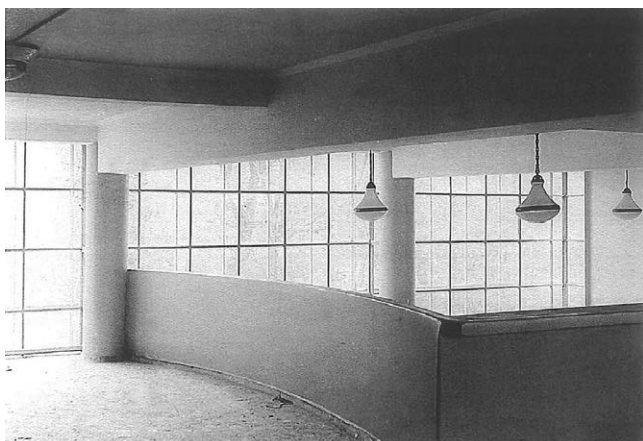


► **Fig. 386.** Paseo elevado de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930. Al fondo, el centro comunitario.

► **Fig. 387.** Paseo elevado de la Casa Narkomfin. Fotografía tomada desde la doble altura del gimnasio a comienzos de la década de 1930.



► **Figs. 388-389.** Gimnasio del centro comunitario de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930. Mesas del estudio improvisado de Ginzburg.



► **Figs. 390-391.** Plantas segunda y tercera del centro comunitario de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.

orientada a norte [▶ **figs. 388-391**]. La parte sur, por el contrario, se organizó en dos niveles o plataformas, de altura muy ajustada⁵⁵⁵ y abiertas al volumen mayor [▶ **figs. 392-393**].

El núcleo de comunicaciones se integró también en la estrategia espacial. Por un lado, el volumen se cerraba a los espacios comunitarios en las plantas baja y tercera, en las que sólo se practicaron los huecos de acceso al gimnasio y al comedor respectivamente [▶ **fig. 387**]. En las plantas primera y tercera, sin embargo, el volumen de las escaleras se abrió al interior protegido por un peto [▶ **figs. 394-397**]. Por otra parte, la necesidad de atender a la singularidad de la conexión con el paso elevado condujo a disponer la escalera en planta baja paralela a las de las plantas superior e inferior. De este modo pudo liberarse parte de la superficie del núcleo, permitiendo la continuidad entre el paso exterior elevado y el nivel a mediodía de la primera planta. Precisamente en esta cota la combinación de ambas maniobras hizo posible una concatenación del corredor, el descansillo y la plataforma sur, generando un continuo espacial abierto al volumen mayor⁵⁵⁶ [▶ **figs. 386-387, 394-395**]. En la planta tercera, sin embargo, la ocupación del ancho del núcleo de comunicaciones por la escalera de subida y de bajada permitió la continuidad visual, pero redujo la riqueza espacial que suponía la apertura al volumen mayor⁵⁵⁷ [▶ **figs. 396-397**].

En términos de programa, el volumen inferior estaba destinado a albergar un gimnasio en doble altura⁵⁵⁸ [▶ **figs. 387-389**]. La superficie meridional, correspondiente a los niveles intermedios, se destinaba a duchas, vestuarios, aseos y almacén de material deportivo en planta baja, y a sala de descanso, desde la que poder contemplar el gimnasio y conectarse con el edificio residencial, en planta primera [▶ **fig. 392**]. El volumen superior albergaba un comedor comunitario en su doble altura [▶ **fig. 391**]. En el volumen menor, correspondiente a la planta segunda, se situaron la cocina comunitaria y las instalaciones de servicio. En la

>>> Esta hipótesis ha sido contrastada con las copias de los planos constructivos originales, localizados en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 110 y 113) [▶ **figs. 403-404**]. En ellos se observó que la cota prevista para la cimentación del edificio era única, situándola a -2,60 m y permitiendo que toda la superficie ocupada pudiera utilizarse como sótano. Esto difería de la cimentación esbozada en las secciones publicadas en *Sovremennaya Arkhitektura y Zhilishche*, donde se contemplaba un nivel de cimentación para el sótano correspondiente al cuerpo de la escalera y a la superficies de menor altura, y otro nivel bajo la doble altura del gimnasio.

En la imagen del proceso constructivo del centro comunitario, perteneciente a la Fundación Narkomfin (CTP-16) [▶ **fig. 401**], puede observarse cómo el forjado del sótano, en planta baja, recibió un tratamiento homogéneo en toda la superficie, hecho que contribuiría a refutar la solución de sótano dibujada en el proyecto inicial.

Con el fin de verificar esta hipótesis, se han tenido en cuenta también los planos del sótano del levantamiento del edificio llevado a cabo en 1990 localizados en MUAР (P V 7687/2) y la fotografía de dibujos perdidos, perteneciente a colección de la Fundación Narkomfin (03). Ambos documentos son muy posteriores a la construcción e incluyen las modificaciones de las que fue objeto el proyecto. En ambas representaciones se aprecia el contorno del sótano correspondiente al perímetro del edificio. Del mismo modo, los planos de sección del levantamiento del edificio en 1990 localizados en MUAР (P V 7689/1 y 7689/2) ponen de manifiesto la dificultad que habría supuesto haber ampliado el sótano hacia el norte en el caso de haber llevado a cabo el reducido sótano planteado en el proyecto inicial.

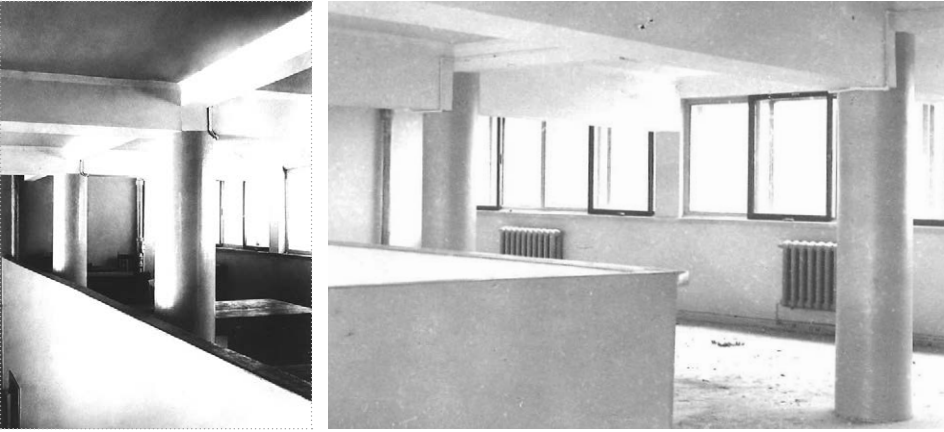
Estudios posteriores al edificio, como los planos de las etapas de construcción y ampliación elaborados por el Taller nº 20 de Mosproekt-2, localizados en el Departamento de Patrimonio Cultural de Moscú (ИАО Кв. 603, p. 68), concluyen claramente que el perímetro del sótano original construido no era aquél que se señalaba en las secciones del proyecto inicial, sino el que, como se contemplaba en los planos de construcción, coincidía con la superficie ocupada del edificio.

555. Según las medidas acotadas en las plantas del proyecto inicial, estas alturas eran de 2,50 m en la planta baja y de 2,30 en las restantes. Véanse al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [▶ **fig. 383**]; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [▶ **fig. 408**]. Nótese, sin embargo, que en la p. 88 de *Zhilishche*, Ginzburg hizo referencia a las siguientes alturas: "(...) de 2,30 y 4,90 metros (edificio comunitario) y de 2,60, 2,30 y 5,10 metros (edificio comunitario)". La primera pareja de medidas aludía al volumen superior, mientras que las tres últimas aludían al volumen inferior. El sumatorio de esta relación conduce a espesores de forjado diferentes, resultando de 30 cm el situado entre las plantas segunda y tercera, y de apenas 20 cm el situado entre la planta baja y la primera. El plano constructivo del núcleo de escaleras del edificio comunitario localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 119) [▶ **fig. 404**], ha permitido verificar la segunda hipótesis, ya que las cotas reflejadas son de 2,58 m en la planta baja y de 2,28, 2,28 y 2,30 m en las plantas primera, segunda y tercera respectivamente, con espesores de forjado idénticos, de 32 cm. Este documento refleja cómo en el sótano se adoptó una altura de 2,60 m bajo la entrada al edificio, medida coincidente con la acotada en la sección del proyecto inicial publicada en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [▶ **fig. 383**], mientras que en la cámara sur la altura se ajustó a 2,50 m, según el mismo dibujo de *Sovremennaya Arkhitektura* y la medida acotada en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [▶ **fig. 408**].

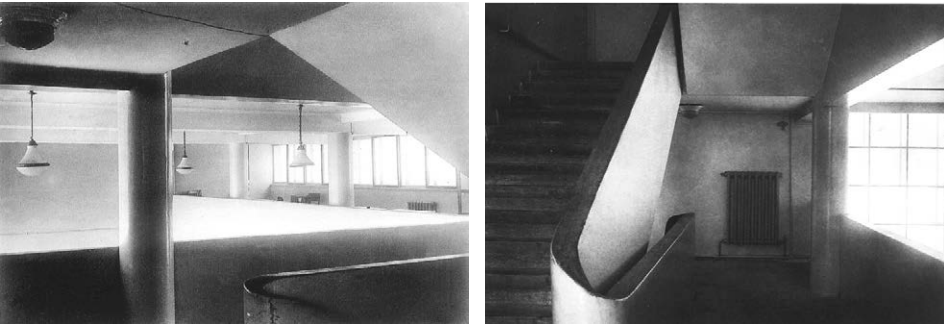
556. Esta maniobra espacial se reforzó dando continuidad a los petos que protegían la plataforma sur y el descansillo de la escalera [▶ **fig. 394**].

557. Esta solución de aperturas en el núcleo de escaleras no se observa en los planos de Ginzburg. Por el contrario, en los planos del proyecto inicial publicados en *Sovremennaya Arkhitektura* y en *Zhilishche* los arquitectos representaron un núcleo cerrado, cuyos únicos huecos fueron las puertas de acceso a las diversas estancias. El hecho de que fuera así también en el plano constructivo del núcleo de escaleras localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 119) [▶ **fig. 405**] hace pensar que la solución espacial se improvisara durante el proceso constructivo.

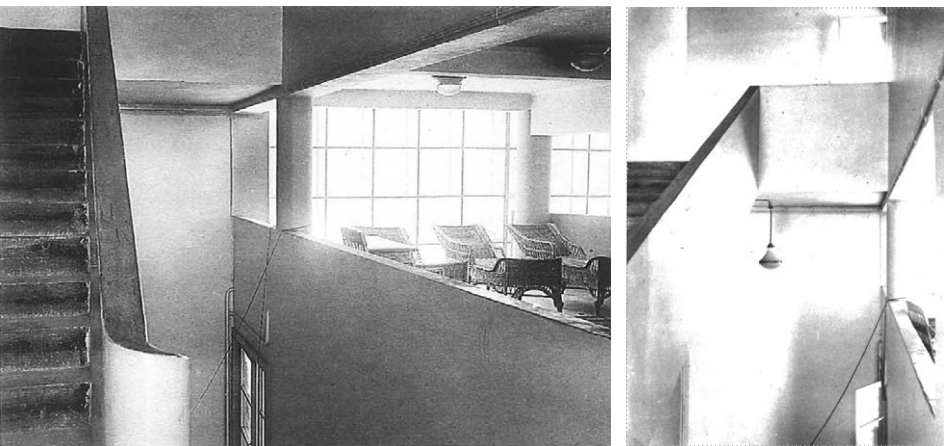
558. Durante los primeros meses posteriores a la construcción del edificio, este volumen fue utilizado por el equipo de Ginzburg como estudio de arquitectura. Posteriormente, sería empleado como jardín de infancia. Véase al respecto el apartado "Decadencia y estigma: 1930-1932" del presente volumen de la tesis, p. 534.



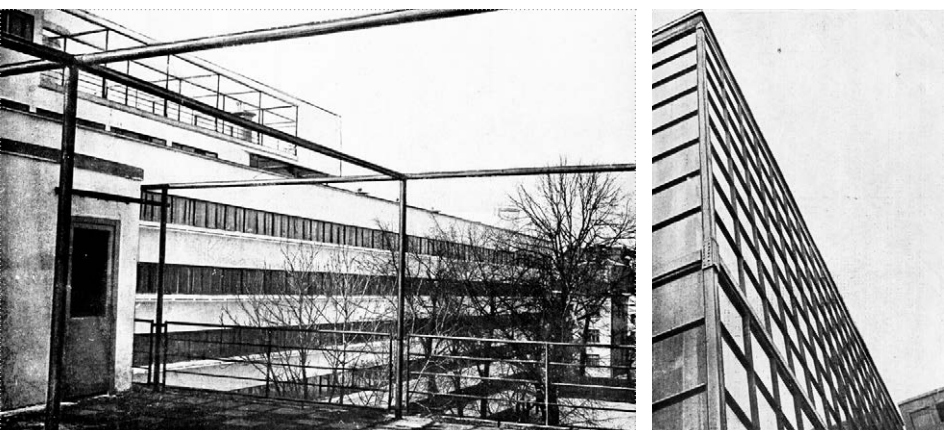
► **Figs. 392-393.** Plantas primera y tercera del centro comunitario de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.



► **Figs. 394-395.** Primera planta del centro comunitario de la Casa Narkomfin. Fotografías tomadas desde la escalera a comienzos de la década de 1930.



► **Figs. 396-397.** Tercera planta del centro comunitario de la Casa Narkomfin. Fotografías tomadas desde la escalera a comienzos de la década de 1930.



► **Figs. 398-399.** Cubierta y la fachada acristalada del edificio comunitario de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.

meseta superior, en planta tercera, se organizaba la sala de lectura y de descanso, extendiéndose por el frente oeste del volumen en forma de palco ovalado [▶ **figs. 390, 393**]. Finalmente, la cubierta, a la que se accedía desde la escalera lateral, se destinó a comedor de verano. En ella, una subestructura metálica, ligera, permitiría desplegar toldos que, durante el tiempo estival, protegieran del sol a los comensales⁵⁵⁹ [▶ **fig. 398**].

La pieza se manifestaba al exterior como un volumen arquitectónico compacto en el que los testeros este y oeste, ciegos, contrastaban con la fachada norte, completamente acristalada⁵⁶⁰ [▶ **figs. 399-400**]. En un primer momento esta fachada se concibió móvil y practicable. Sin embargo, por motivos económicos, la mayor parte de su superficie se construyó como una fachada doblemente acristalada de carpintería fija⁵⁶¹.

Una solución de doble acristalamiento se aplicó también en los huecos abiertos en la fachada sur, donde cuatro ventanas horizontales proveían a las estancias de menor altura de unas condiciones de iluminación y ventilación adecuadas [▶ **fig. 385**]. Los huecos, de 1,20 m de altura, se enrasaron con los forjados del piso superior⁵⁶², permitiendo que la luz alcanzara la mayor profundidad posible. Junto a ellos, una columna vertical de ventanas iluminaba el volumen de escaleras.

Para la estructura portante se empleó hormigón armado vertido in situ, rellenando los muros y forjados con bloques ligeros prefabricados de hormigón⁵⁶³ [▶ **figs. 401-402**]. El sistema estructural del edificio estaba constituido por cuatro líneas de pórticos, separadas 3,50 m entre sí [▶ **figs. 403-405**]. Cada pórtico se apoyaba en tres pilares que, separados 3,00 y 7,00 m, salvaban la luz de la meseta y de la doble altura respectivamente⁵⁶⁴. En el extremo norte del edificio, una solución en voladizo, de 1 m de longitud⁵⁶⁵, permitía liberar la fachada y compensar los esfuerzos de las vigas.

Los pilares del extremo sur y aquellos que coincidían con las particiones se embutieron en los muros, adquiriendo una planta rectangular que variaba desde 25 x 25 cm hasta 25 x 50 cm⁵⁶⁶. El resto de pilares, exentos, tenían una planta circular de 40 cm de diámetro⁵⁶⁷. El núcleo de escaleras se resolvió con dos pórticos paralelos, distanciados 3,50 m entre sí. En esta ocasión, las líneas estructurales se apoyaban en cuatro pilares, separados 3 m, 4,75 m y 2,25 m en ausencia de voladizo⁵⁶⁸, retranqueando ligeramente el volumen respecto a la fachada acristalada.

559. Según Buchli, durante los años posteriores a la construcción del edificio el área destinada a comedor en la cubierta fue utilizada como dormitorio de verano por algunos de los niños residentes en el complejo. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: "Moisey Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit., p. 174.

560. El testero este no siempre habría sido ciego. En una perspectiva del edificio correspondiente a una fase muy inicial del proyecto se mostraba la apertura de cuatro balcones en esta fachada que no sólo no llegarían a realizarse, sino que tampoco volverían a representarse en ningún otro documento. Véanse al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 158 [▶ **fig. 383**]; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 105, p. 81. Este hecho llama la atención especialmente en el caso del alzado que acompaña a la perspectiva mencionada, completamente ciego.

561. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 84.

En el proyecto construido sólo fueron practicables una ventana en el volumen superior y dos puertas en el volumen inferior, todas ellas abatibles [▶ **fig. 400**].

562. Medida acotada en las secciones del proyecto inicial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [▶ **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [▶ **fig. 408**].

563. Para un estudio en detalle de este tipo de bloques, véanse los apartados "El edificio residencial" y "RACIONALIDAD CONSTRUCTIVA. Lección de la República de Weimar" del presente volumen de la tesis, pp. 355-361 y 461.

564. Medidas acotadas por Ginzburg en las plantas generales del proyecto inicial del edificio, publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159 [▶ **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., figs. 124-125, p. 103 [▶ **fig. 408**].

El forjado del sótano contaba con un pilar intermedio, auxiliar, para dividir la luz de 7,00 m en dos mitades de 3,50 m. Véanse al respecto los planos constructivos del edificio comunitario localizados en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 110, 113) [▶ **figs. 403-405**].

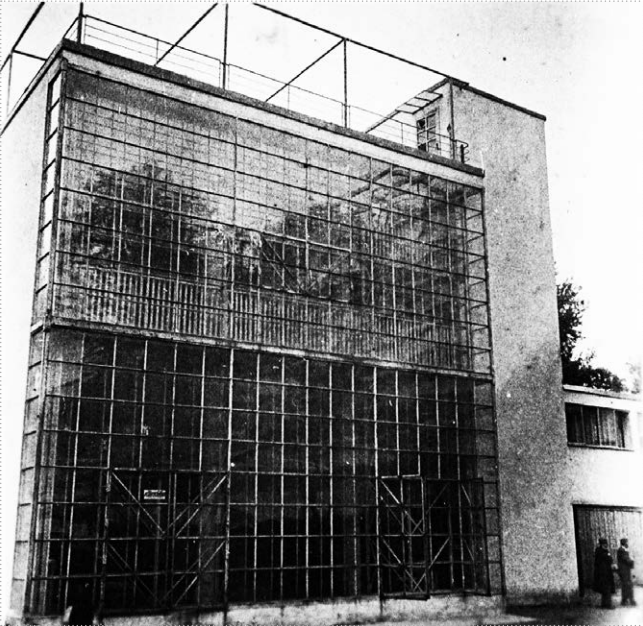
565. Medida tomada desde el extremo del voladizo hasta el eje del pilar, acotada en los planos de las plantas generales del proyecto inicial publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159 [▶ **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., figs. 124-125, p. 103 [▶ **fig. 408**]. Nótese el error de Ginzburg en la acotación de la fig. 124 de *Zhilishche*, donde delimitó el fondo total del edificio en 10 m.

La dimensión del voladizo ha sido contrastada con el plano constructivo de la sección del sótano del edificio comunitario localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 113) [▶ **fig. 404**].

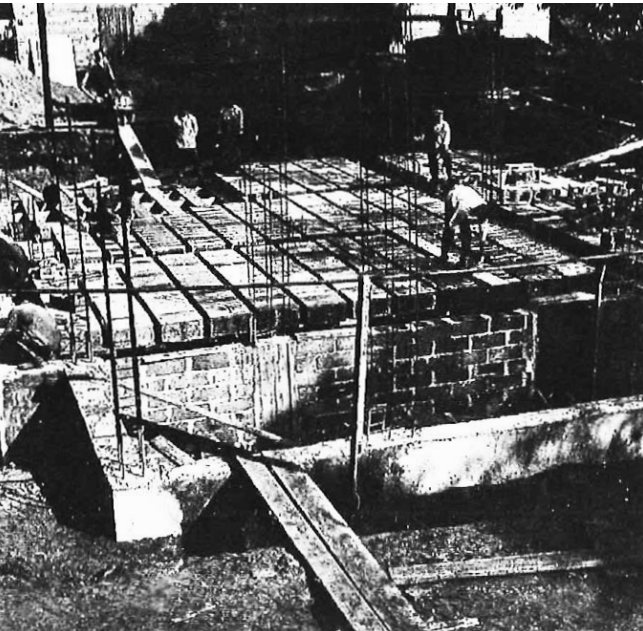
566. Medidas acotadas en la planta constructiva del sótano del edificio comunitario localizada en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 110) [▶ **fig. 403**].

567. Medida acotada en el "Informe de definición del estado técnico del edificio anexo", localizado en Kopernik (pp. 11-14).

568. Medidas acotadas en la planta constructiva del sótano del edificio comunitario, localizada en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 110) [▶ **fig. 403**].



► **Fig. 400.** Fachada norte del edificio comunitario de la Casa Narkomfin a mediados de la década de 1930.

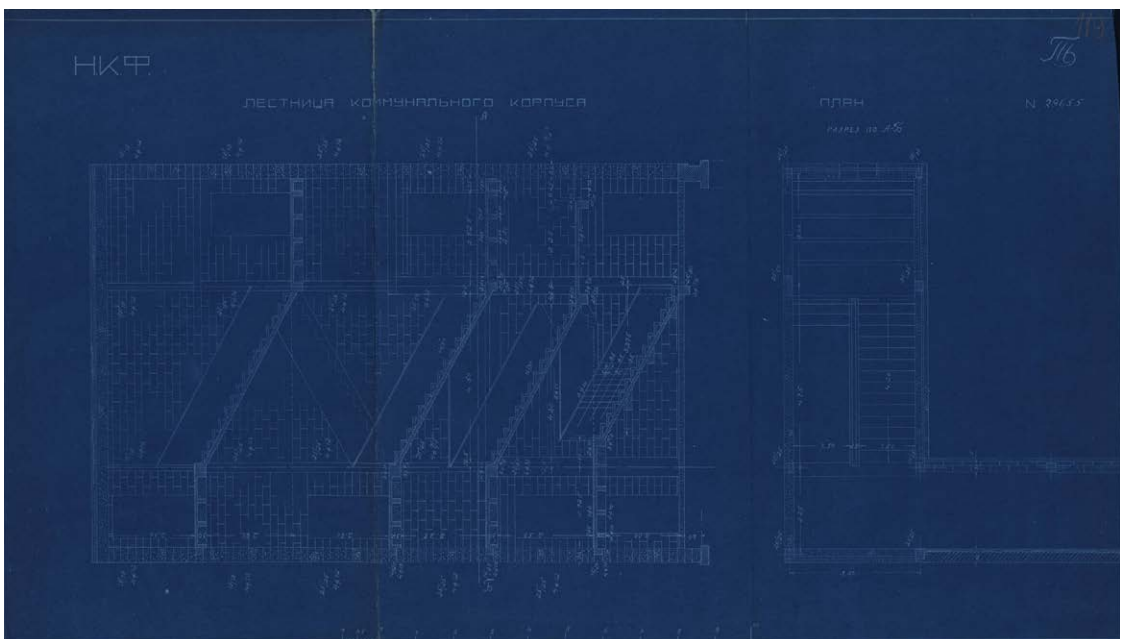
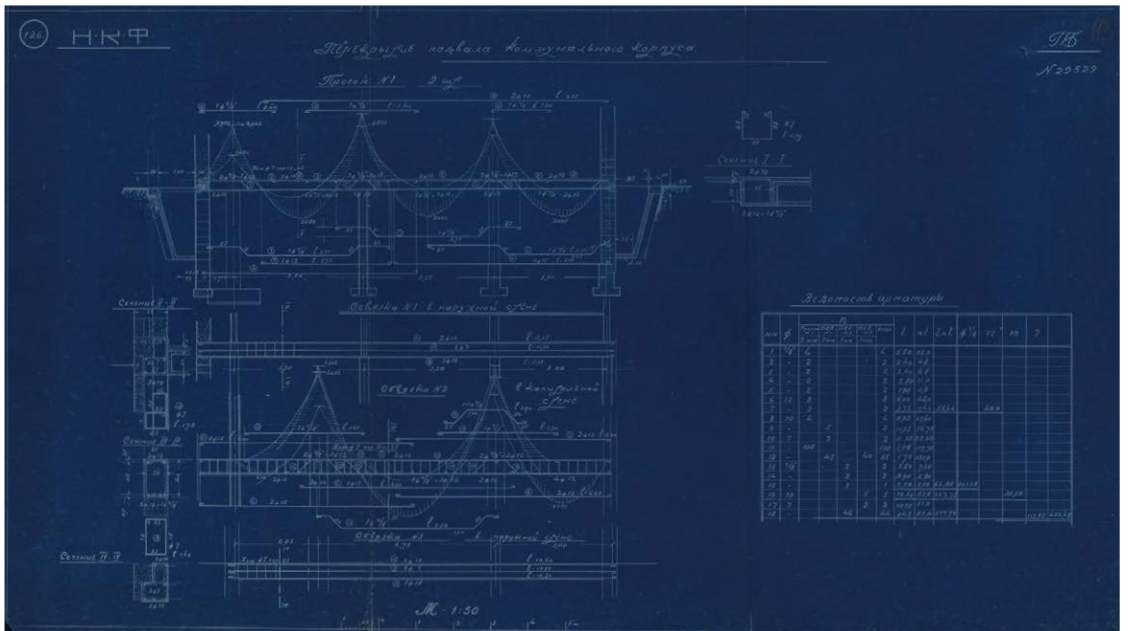
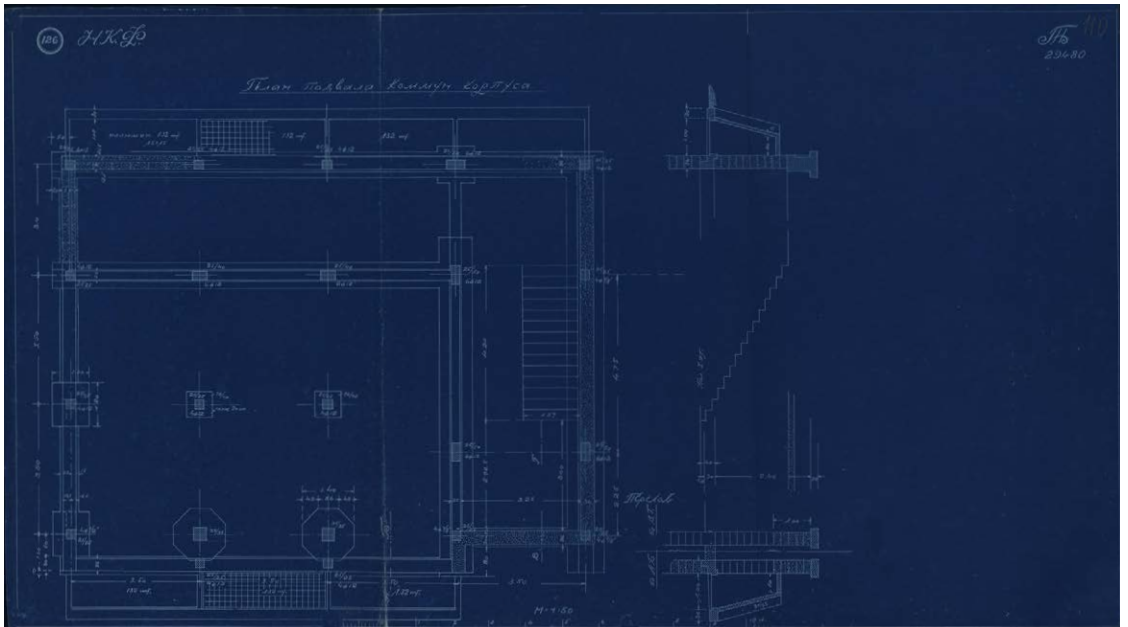


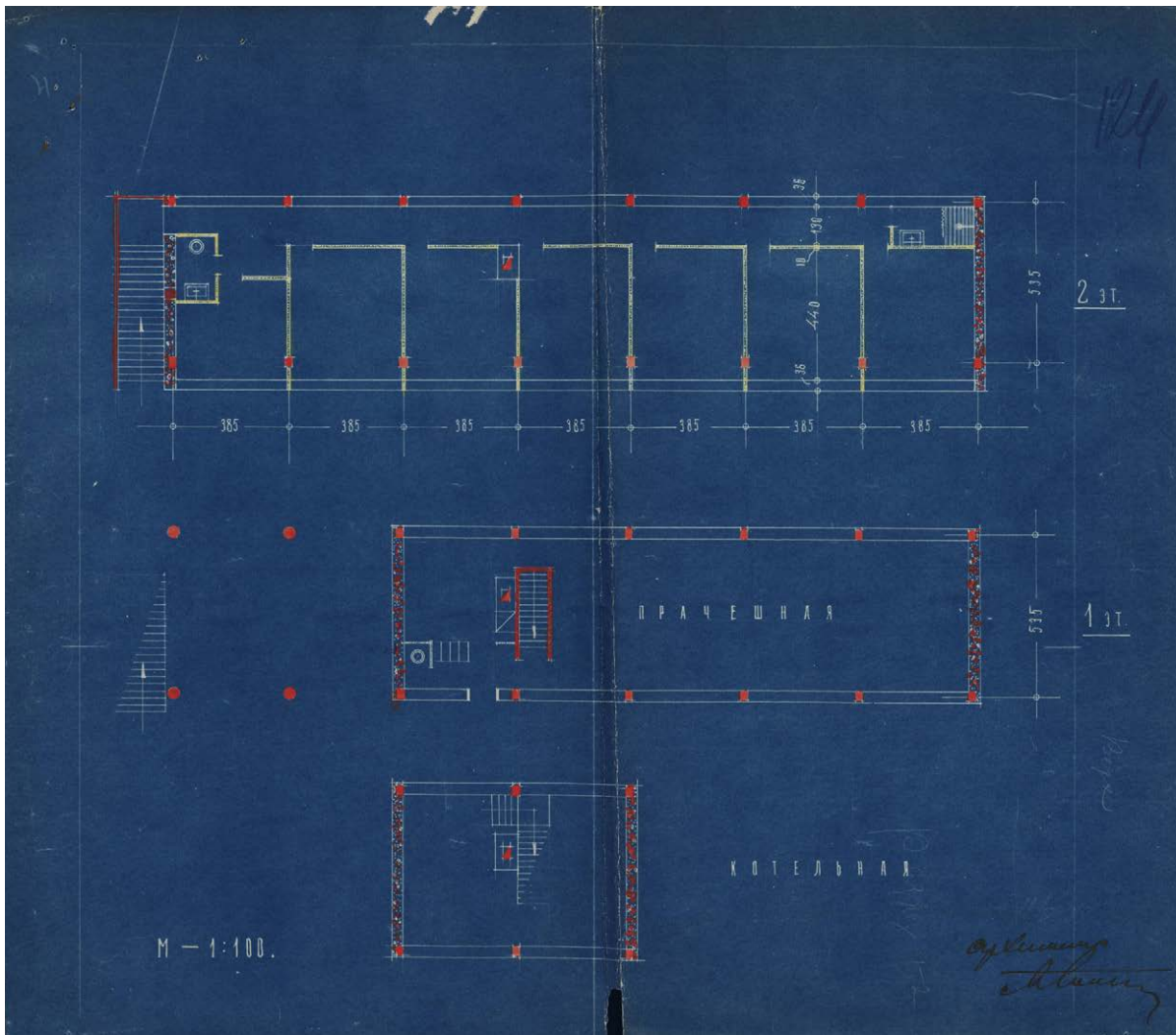
► **Fig. 401.** Construcción del centro comunitario de la Casa Narkomfin en 1929-1930.



► **Fig. 402.** Construcción del paseo elevado de la Casa Narkomfin en 1929-1930.

► **Figs. 403-405** (Derecha) Planos originales de construcción del centro comunitario de la Casa Narkomfin. Planta sótano (arriba), sección por el sótano (centro) y núcleo de escaleras (abajo).





► **Fig. 406** Plano original del edificio de servicios de la Casa Narkomfin. Plantas sótano, baja y primera.

El edificio de servicios⁵⁶⁹

Facilities building

En el extremo noreste del parque, paralelo a la línea de fachada de la Avenida Novinskiy y retranqueado 30 m respecto a ella⁵⁷⁰ se situaba el edificio de servicios, en el que se localizaban la lavandería mecanizada de la comunidad, las rejillas de secado, la sala de calderas y la casa de huéspedes⁵⁷¹. Este pequeño edificio, organizado en dos plantas y un sótano, se dispuso en la dirección norte-sur, ocupando una superficie en planta de 27,42 x 5,71 m⁵⁷² [► **fig. 406**].

El edificio fue concebido como la puerta de ingreso al parque desde la Avenida Novinskiy. A tal efecto, la planta baja se levantó sobre pilotis en su frente sur, permitiendo el acceso al parque por debajo⁵⁷³ [► **fig. 407**]. El ingreso a la pieza se producía en planta baja, donde se encontraban la lavandería y las rejillas de secado, o a través de una escalera exterior cubierta, situada en el extremo sur, que conducía a la planta primera. Este nivel, desconectado del inferior, se organizó por medio de un corredor hacia poniente de 1,30 m de ancho⁵⁷⁴, dando acceso a siete viviendas unihabitacionales y a dos aseos. Estos últimos estaban dotados respectivamente de un lavabo y una ducha⁵⁷⁵. Las células, de 16,5 m² cada una, se organizaban según el

569. La descripción y análisis dimensional de esta pieza se ha hecho según las copias de los planos originales del edificio de servicios localizados en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 124-125) [► **figs. 406-407**]. Ninguna otra documentación del centro de servicios fue publicada por Ginzburg, ni en *Sovremennaya Arkhitektura* ni en *Zhilishche*.

Con frecuencia, el edificio construido ha sido nombrado como "lavandería" para distinguirlo del patio de servicios concebido para la ampliación. Véanse al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisej Ginzburg*, op. cit., p. 139; y **Buchli, Victor Alexander**: "Moisey Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit., p. 162. En **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161, Ginzburg se refirió a él como "centro de servicios" (trad. del ruso: "sluzhebnyy tsentr"; translit. del ruso: "служебный центр"). En **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 82, se refirió a la estructura ampliada prevista como "patio de servicios" (trad. del ruso: "sluzhebnyy dvor"; translit. del ruso: "служебный двор"), aludiendo a la realización de la "lavandería mecanizada" como unidad funcional, identificada únicamente con la planta baja del edificio.

No obstante, es importante reflejar el carácter multifuncional de esta pieza. Como se explicará más adelante, es probable que la planta superior de este edificio fuera concebida como casa de huéspedes, con acceso independiente a la lavandería. Esta mezcla de usos hace más razonable recuperar el término "servicios" que el propio Ginzburg empleó al referirse al elemento, designándolo en los textos según su tipología edificatoria. De este modo, se conservará la expresión "patio de servicios" para hacer referencia a la versión ampliada, y "edificio de servicios" para la versión construida.

570. Medida escalada sobre el levantamiento de la parcela para la propuesta de anteproyecto para la restauración del Narkomfin, elaborada por el estudio Ginzburg Arquitectos y localizados en el archivo de la compañía Kopernik (Licencia Д 793514 per. № ГС-1-99-02-26-0-7704552970-043875-1, objeto 20-07-AA-GS).

En el plano de ordenación correspondiente al proyecto construido localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 121) [► **fig. 372**], los límites de la parcela representada diferían notablemente de los reales. Este desfase conduce a un cálculo erróneo del retranqueo del edificio de servicios respecto a la línea de fachada, que se reduce a 23 m.

571. Ginzburg enumeró la "lavandería mecanizada, rejillas de secado y otros cuartos auxiliares", sin llegar a concretar el carácter de estos últimos. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 82. En el plano de las plantas del edificio localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 124) [► **fig. 406**] únicamente se rotularon las palabras "sala de calderas", en el sótano (trad. del ruso, "kotelnaya"; translit. del ruso: "котельная"), y "lavandería", rotulada en planta baja (trad. del ruso: "pracheshnaya"; translit. del ruso: "прачешная").

572. Perímetro exterior de la primera planta, excluyendo las escaleras exteriores. Medida de ancho acotada en el plano de las plantas del edificio localizado en TsNANDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 124) [► **fig. 406**]; medida del largo según hipótesis de restitución. Para ello, se ha partido de las acotaciones del plano de las plantas del edificio mencionado y se ha considerado un ancho de fachada lateral idéntico al frontal —de 36 cm según la acotación de Ginzburg— y un ancho de pilar de 25 cm.

573. Finalmente, como consecuencia de haber mantenido las construcciones situadas en el frente de la Avenida Novinsky, este acceso no llegaría a producirse. Por el contrario, el ingreso al parque se efectuaría a través de una calle lateral tangente al edificio. Véase al respecto el plano parcelario de 2008 elaborado por el Taller nº 20 de Mosproekt-2, localizado en el Departamento de Patrimonio Cultural de Moscú (ИАО Кв. 603, p. 51).

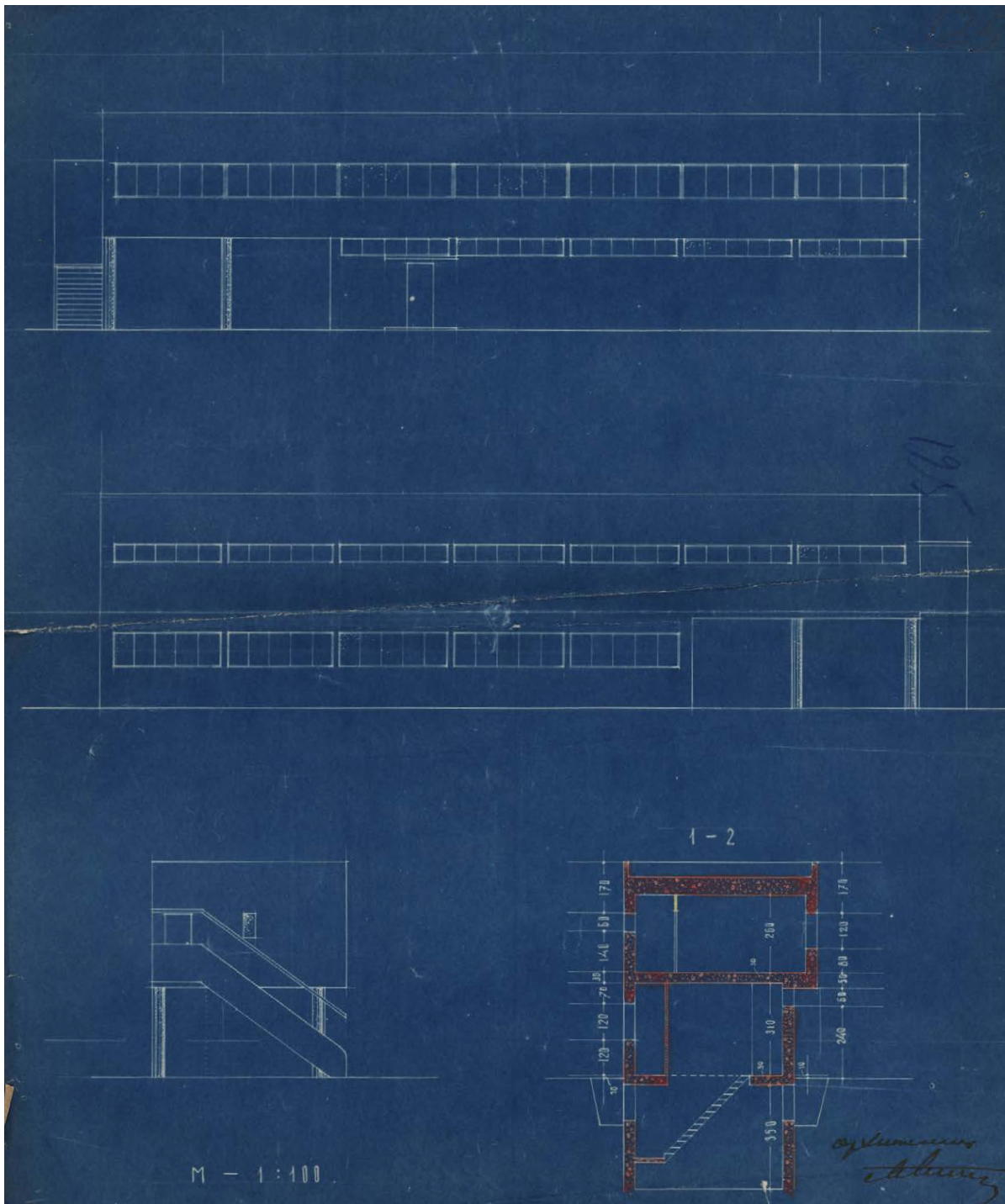
574. Medida desde los paramentos interiores que delimitaban el corredor, acotada sobre el plano de las plantas del edificio, localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 124) [► **fig. 406**].

575. La consideración del programa de la primera planta como casa de huéspedes se ha hecho según la hipótesis de restitución basada en el plano de las plantas del edificio localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 124) [► **fig. 406**].

La distribución de la planta primera presentaba una asombrosa similitud con la planta de la casa de huéspedes diseñada por Ginzburg y Zundblat para el proyecto de ampliación del Narkomfin. De hecho, observando el plano de este último, publicado en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 136, p. 110, puede concluirse que el proyecto del edificio de servicios concebido por Ginzburg y Milinis era el resultado de combinar dos plantas del patio de servicios diseñado por Ginzburg y Zundblat: la planta baja del edificio situado al oeste, destinada a lavandería, y la planta primera del edificio al este, destinada casa de huéspedes. Para un estudio en detalle del patio de servicios en el proyecto de ampliación, véase el apartado "Segunda fase: La Casa Sovnarkom" del presente volumen de la tesis, pp. 401-403.

La superficie de estas células, de 16,5 m², cumpliría además con los requerimientos de habitabilidad considerados por los arquitectos, llegando a superar la superficie habitable de las células residenciales situadas en el ático del edificio residencial. Véase al respecto el apartado "Consideraciones tipológicas" del presente volumen de la tesis, pp. 397-398. De este modo, la provisión de dos aseos, lavabo, ducha y calefacción, así como el acceso independiente, avalan la hipótesis de que la planta superior había sido concebida como una casa de huéspedes.

Se desconoce si el edificio fue construido de forma exacta a los planos del proyecto. Un levantamiento posterior del edificio >>>



► **Fig. 407.** Plano del edificio de servicios de la Casa Narkomfin. Alzados y sección transversal.

esquema espacial **C**, definido por la Sección de Tipificación del Stroykom como aquél en que un corredor servía a viviendas en una sola planta⁵⁷⁶. Por último, el acceso al sótano, donde se encontraba la sala de calderas, se producía a través de una escalera interior situada en planta baja.

La pieza se concibió exteriormente como un volumen longitudinal levantado parcialmente sobre pilotis. En el frente este, relacionado con la ciudad, la planta baja se retranqueaba ligeramente respecto a la línea de fachada. El volumen se abría al exterior por medio de ventanas horizontales que recorrían las fachadas longitudinales de extremo a extremo en cada una de las plantas. De este modo, a través de la adecuada ventilación e iluminación, se garantizaban unas condiciones de habitabilidad óptimas y se favorecía el secado de la ropa. En la composición de fachada destacó la complementariedad de la altura de los huecos en los alzados este y oeste. En el frente urbano, el volumen principal, elevado, se abría al exterior por medio de una ventana horizontal continua de 1,20 m. En la planta baja, por el contrario, la altura del hueco era de apenas 60 cm. Éste se enrasaba con el forjado superior para evitar en la medida de lo posible la mirada de los transeúntes⁵⁷⁷. La dimensión de estos huecos se invertía en el frente que daba al parque, donde el ventanal de mayor altura se situaba en planta baja, mientras que el hueco más estrecho fue practicado en la planta superior, iluminando el pasillo que daba acceso a las diferentes estancias.

Desde el punto de vista estructural, la pieza se resolvió por medio de un sistema de pórticos paralelos de hormigón armado, separados 3,85 m entre sí⁵⁷⁸. Cada pórtico, apoyado en dos pilares, salvaba una luz⁵⁷⁹ de 5,35 m, con un vuelo de 1 m en el frente sur⁵⁸⁰. Los pilares interiores y en fachada, de planta rectangular, parecían ajustarse al ancho de los muros exteriores, adquiriendo unas dimensiones⁵⁸¹ de 36 x 25 cm. Para los cuatro pilotis del extremo sur, exentos, se adoptó una sección circular de 35 cm de diámetro⁵⁸².

>>> para su restauración, elaborado en 2002, permite reconocer una estructura muy similar a la planteada en el proyecto inicial: un corredor daba acceso a siete estancias y a un aseo, dotado de un lavabo. Véase al respecto el plano elaborado por la comisión de expertos nº 142/86 para el estudio Ginzburg Arquitectos (Apéndice 1 al número de EC-216 de 26.09.2007), incluido en el dossier elaborado por el Taller nº 20 de Mosproekt-2, localizado en el Departamento de Patrimonio Cultural de Moscú (ИАО кв. 603, p. 200).

Conviene tener en cuenta que el edificio sufrió notables alteraciones desde su construcción, modificando la organización interior y exterior del edificio, que pasaría a servir como oficinas en 1961. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: "Moisey Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit., p. 177.

576. Véanse al respecto los apartados "Resituación. Los genotipos A, B, C, D, E y F" y "Consideraciones tipológicas" del presente volumen de la tesis, pp. 208 y 366-369 respectivamente.

577. Medidas acotadas en el plano de alzados y sección del edificio localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 125) [► fig. 407].

578. Medida a ejes, acotada en el plano de las plantas del edificio localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 124) [► fig. 406].

579. Medida a ejes, acotada en el plano de las plantas del edificio localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 124) [► fig. 406].

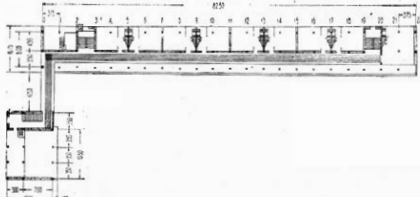
580. Medida escalada sobre el plano de las plantas del edificio localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 124) [► fig. 406].

581. Fondo estimado sobre el plano de las plantas del edificio localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 124) [► fig. 406].

582. Medida escalada sobre los planos de las plantas, de los alzados y de la sección del edificio localizados en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 124 y 125) [► figs. 406-407].



124. 2-й дом СНК. План 1-го этажа.

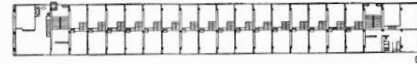
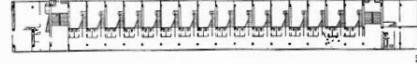


125. 2-й дом СНК. План 2-го этажа. М. Я. Гинзбург и И. Ф. Миллиник.

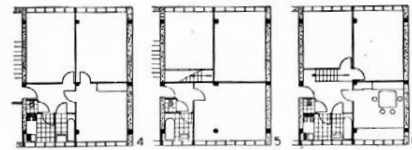
103



126. План 4-го этажа.

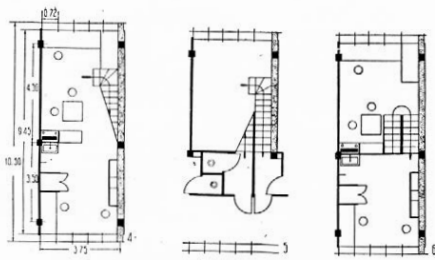


127. План 5-го и 6-го этажей.

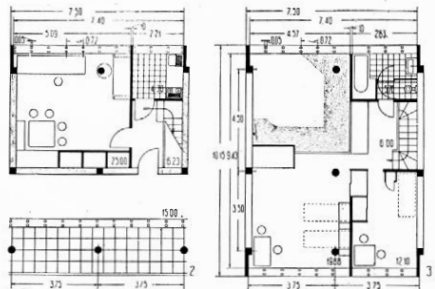


128. 2-й дом СНК. Планы квартир—тип 2-Ф, 4-В, 5-В и 6-В этажи. М. Я. Гинзбург и И. Ф. Миллиник

104

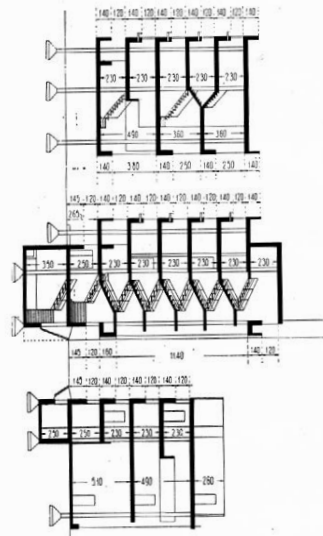


129. 2-й дом СНК. Планы квартир—тип 4-В, 5-В и 6-В этажи



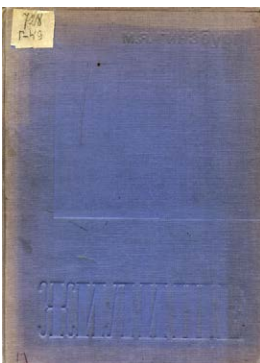
130. 2-й дом СНК. Планы квартир—тип К, 2-В, 3-В этажи. М. Я. Гинзбург и И. Ф. Миллиник

105



131. 2-й дом СНК. Разрезы по жилому корпусу, лестничной клетке и коммунальному корпусу. М. Я. Гинзбург и И. Ф. Миллиник.

106



► Fig. 408. Páginas de *Zhilishche* ilustrando el proyecto de la Casa Narkomfin.

El edificio residencial⁵⁸³

Residential building

La pieza residencial se resolvió como un bloque lineal elevado sobre pilotis, dispuesto en el área occidental del parque y orientado según la dirección norte-sur [► **fig. 408**]. Organizado en seis plantas sobre rasante, un sótano y cubierta habitable, el edificio alcanzaba una altura de 17,05 m⁵⁸⁴ y una longitud de 82,86 m⁵⁸⁵. El fondo construido, de 10,15 m⁵⁸⁶, se mantuvo en todas las plantas, a excepción de los particulares retranqueos en planta baja y en cubierta. El bloque contenía un total de 47 viviendas⁵⁸⁷, destinadas a albergar en torno a 200 personas⁵⁸⁸ y alcanzando una media teórica de cuatro habitantes por vivienda⁵⁸⁹.

583. La descripción y el análisis dimensional de esta pieza se ha hecho según la información planimétrica del proyecto inicial, publicada por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit, pp. 158-160 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit. figs. 124-127, pp. 103-104, y fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**].

Debido a importantes modificaciones del proyecto inicial durante el proceso constructivo, este análisis ha sido constraído y ampliado con las copias de los planos originales de construcción del edificio residencial, localizados en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 103-109, 111-112, 115, 117-118, 120) [► **figs. 433-434, 436-439, 442-448**], así como las copias de los planos originales del edificio, localizadas en el archivo de la Fundación Le Corbusier en París [► **figs. 605-611**].

Las dudas han sido despejadas a partir de la información correspondiente a posteriores levantamientos del edificio, entre los que se destacan los llevados a cabo en 1990 por Studenikin, Chegodaev y Merkulov, localizados en MUAR (P V 7685/1, 7685/2, 7685/3, 7685/4, 7685/5, 7685/6, 7685/7, 7685/8, 7686/1, 7686/2, 7686/3, 7686/4, 7687/1, 7686/3 y 7686/4); las fotografías de dibujos perdidos, pertenecientes al archivo de la Fundación Narkomfin (01-06); la restitución del proyecto inicial llevada a cabo en 1994, localizada en el Departamento de Patrimonio Cultural de Moscú (I-604-1); la restitución del proyecto inicial y el levantamiento del edificio, llevados a cabo en 2007 en la propuesta de anteproyecto para la restauración del Narkomfin, elaborada por el estudio Ginzburg Arquitectos y localizados en el archivo de la compañía Kopernik (Licencia Д 7935 14 per. № ГС-1-99-02-26-0-7704552970-043875-1, objeto 20-07-AA-GS); y el levantamiento del edificio publicado en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit, pp. 42, 95.

584. Altura resultante de sumar las acotaciones de los planos del proyecto inicial, publicados por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op.cit., p. 160 [► **fig. 283**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**]. Esta altura comprendía desde la cota del terreno hasta el remate del peto superior del volumen principal, sin incluir las construcciones de cubierta. Sin embargo, en el plano original del alzado este, localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 103) [► **fig. 433**], esta misma altura se redujo a 16,20 m. Esta discordancia podría justificarse por el error arrastrado en la medición del alzado, de menor imprecisión que la cota, y por el desnivel del terreno. A este respecto, nótese cómo en el plano de cimentación del edificio, localizado en TsANTD (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 104) [► **fig. 434**], la altura a la que se elevaba el edificio fue acotada en 2,45 m en un extremo, y en 2,65 m en el otro. Esta diferencia de cotas se reflejó en el plano constructivo de la escalera norte, localizado en TsANTD (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 112) [► **fig. 442**]. Asimismo, en el levantamiento del alzado del edificio llevado a cabo en 1990, localizado en MUAR (P V 7686/1), la altura de la planta baja oscilaba entre los 17,47 m en el testero sur y los 17,34 m en el testero norte.

585. Medida según hipótesis de restitución, para la que se ha tenido en cuenta la distancia de eje a eje de los pilares extremos, acotada en 82,50 m en los planos del proyecto inicial publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159 [► **fig. 383**], y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., figs. 124-125, p. 103 [► **fig. 408**]. En los testeros norte y sur se ha considerado un espesor de fachada idéntico al de las fachadas este y oeste, esto es, de 36 cm. A este respecto se ha tenido en cuenta el plano de construcción del forjado en planta baja, localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 108) [► **fig. 445**].

586. Medida acotada en las plantas del proyecto inicial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159 [► **fig. 383**]; en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 125, p. 103 [► **fig. 408**]; y en el plano de la sección constructiva de planta baja, localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 108) [► **fig. 445**].

Esta dimensión es coincidente con el fondo de los tipos **K**, que fue acotado en el proyecto inicial publicado en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161 [► **fig. 383**]; en **Moisey, Ginzburg**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 130, p. 105 [► **fig. 408**]; y en el plano de construcción del tipo **D-K** localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 116) [► **fig. 478**].

A este respecto, nótese el error en la acotación del plano del tipo **F-1** publicado en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, fig. 129, p. 105, en que el fondo total construido fue acotado en 10,50 m [► **fig. 408**].

587. A pesar de las variaciones durante el proceso constructivo, el número de viviendas del proyecto inicial y del proyecto construido fue coincidente. Para un estudio más detallado sobre el número de viviendas y su situación en ambos proyectos, véase el apartado "Consideraciones tipológicas" del presente volumen de la tesis, p. 366.

588. Cifra señalada en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 82. Durante el proceso de construcción del edificio Ginzburg cifró en 50 el número de familias que se alojarían en el edificio. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161.

589. Esta media aritmética, resultado de dividir directamente el número total de viviendas entre el número aproximado de usuarios, dista mucho de representar la naturaleza diversa de las células existentes en el edificio.

Una aproximación al número de habitantes por vivienda que atendiese al diseño de cada tipo consideraría un máximo de dos habitantes por cada estancia susceptible de ser utilizada como dormitorio. Según esta hipótesis, el número total de inquilinos difícilmente habría alcanzado los 200 habitantes mencionados por Ginzburg, oscilando entre 142 habitantes en el proyecto inicial y 150 en el proyecto construido.

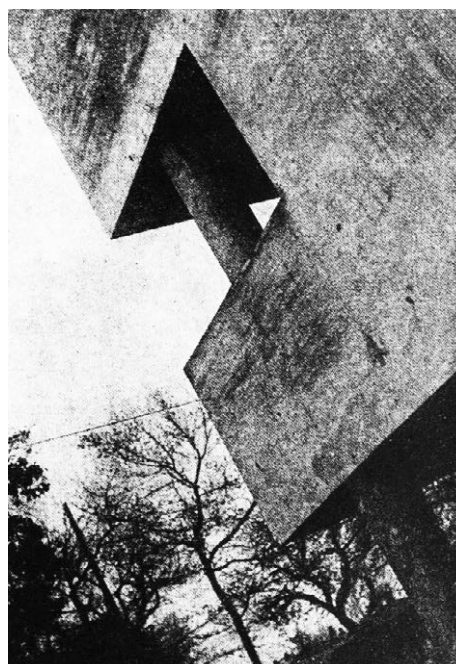
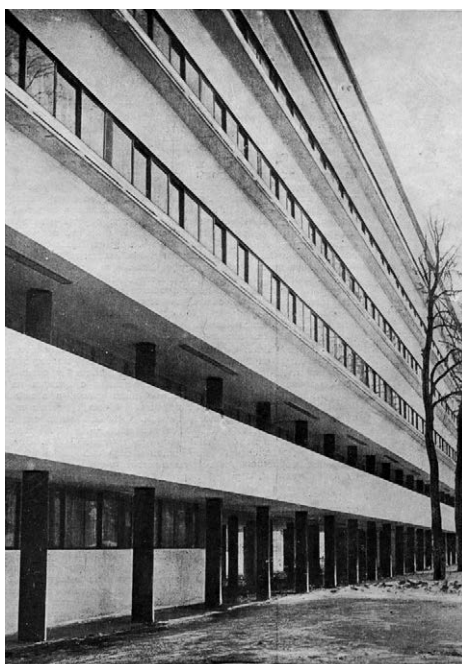
Por el contrario, una aproximación al número de habitantes por vivienda que atendiese a las consideraciones numéricas de Ginzburg contemplaría la compensación del número de inquilinos entre unos tipos y otros, partiendo de la base de 4 miembros por familia y vivienda. En primer lugar, habría que concretar el número de familias aproximado, reduciendo las 50 citadas al número de familias real, esto es, el correspondiente con el número de viviendas proyectadas y construidas, 47. Esta corrección permitiría puntualizar el número total de habitantes, que sería de 188, frente a los 200 redondeados por Ginzburg. La aproximación más razonable a esta cifra pasaría por reducir el número de miembros de las familias que habrían habitado las viviendas del tipo **F-1** a 3, e incrementar el de >>>



► **Fig. 409.** Corredor superior del edificio residencial de la Casa Narkomfin en 1930.



► **Fig. 410.** Fachada este del edificio residencial de la Casa Narkomfin en 1930.



► **Figs. 411-412.** Fachadas este (izquierda) y norte (derecha) del edificio residencial de la Casa Narkomfin en 1930.

El bloque se articuló en su interior por medio de dos corredores exteriores, con una altura de 2,30 m⁵⁹⁰. Situados en las plantas 1ª y 4ª, estas arterias conectivas dividían horizontalmente el edificio en dos mitades de distinto carácter, enhebrando y cohesionando a su paso, principalmente, viviendas del tipo **F** y **D**.

El corredor superior, de 67,14 m de longitud⁵⁹¹, servía a un total de 24 viviendas del tipo **F-1**⁵⁹² [► **fig. 409**]. Esta galería alcanzaba un ancho de 2,36 m, de los cuales 1,50 m eran destinados al tránsito horizontal⁵⁹³. La superficie restante, contigua a la fachada, quedó acotada por la línea este de columnas que, al retranquearse, delimitaba una banda en la que la circulación horizontal era interrumpida periódicamente. Estas áreas entre pilares, donde se situaron los radiadores⁵⁹⁴, se concibieron como zonas de estancia y de relación vecinal calefactadas que podrían nutrirse de la doble naturaleza —doméstica y de tránsito— que caracterizaba al corredor. Junto a ello, una ventana horizontal recorría la fachada, confiriendo a la galería unas condiciones lumínicas y de ventilación satisfactorias, al tiempo que permitía mantener desde ella una relación visual directa con el parque [► **fig. 410**].

El corredor inferior, con una longitud de 74,64 metros⁵⁹⁵, enhebraba un total de 8 viviendas del tipo **D-K** en su frente occidental⁵⁹⁶. Con un ancho de 2 m⁵⁹⁷, la arteria inferior se ampliaba hacia oriente a lo largo de toda su longitud en forma de terraza [► **figs. 411-413**]. Este elemento, abierto hacia el parque, garantizaba las condiciones de exterioridad del corredor, proporcionándole iluminación y ventilación directas a través de una ventana horizontal continua análoga a la del corredor superior. Asimismo, la terraza ofrecía a los usuarios de las viviendas inferiores una superficie cubierta, de 1,87 m de profundidad⁵⁹⁸ que, acompañada por el ritmo homogéneo de los pilotis, permitiera a los mayores reunirse a conversar o contemplar el parque y a los niños jugar resguardados del sol y de la lluvia.

>>> las viviendas del tipo **D-K** a 6. Según esta hipótesis, el número total de inquilinos alcanzaría los 186 habitantes en el proyecto inicial, y los 190 en el proyecto construido.

590. Medida de suelo a techo acotada en los planos del proyecto inicial publicados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 160 [► **fig. 383**], y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**]. En el plano de construcción del tipo **D-K**, localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 116) [► **fig. 478**], esta altura se acotó en 2,35 m.

591. Medida según hipótesis de restitución, calculada a partir de los 18 módulos estructurales de 3,75 m cada uno —distancia entre ejes estructurales— que ocupaba el corredor en planta, y teniendo en cuenta el espesor del muro en los extremos del corredor, equivalente a 36 cm.

592. Disposición según el proyecto construido. En el proyecto inicial el corredor servía a 32 células del tipo **F-1**. Para este cálculo se han descontado las viviendas a las que se accede desde los núcleos de escaleras. Véase al respecto el apartado “Tipo **F-3**” del presente volumen de la tesis, pp. 391-395.

593. Medidas acotadas desde los paramentos interiores que delimitaban el corredor, escaladas sobre los planos del tipo **F-1**, publicados en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 129, p. 105 [► **fig. 408**].

594. La disposición de los radiadores en esta planta los convierte en componentes esenciales para la concepción social del corredor, delimitando y acondicionando zonas de estancia junto a la fachada [► **fig. 409**].

Estos elementos, de hierro fundido, tenían una altura de 60 cm y una profundidad de 19 cm, contaban con cuatro aletas y se apoyaban sobre soportes de metal fijados al suelo. Se encontraban unidos por un solo conductor de calor, por lo que no había sistema de avance y retroceso. Cada radiador estaba conectado a la tubería continua de la calefacción a través de los tubos de admisión y escape. Además, se podían regular individualmente a través de una válvula. Véase al respecto **Schäfer, Bernadeta**: “Haustechnik und Ausstattung (Elektro, Sanitär, Lüftung)”, en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit., pp. 113-115.

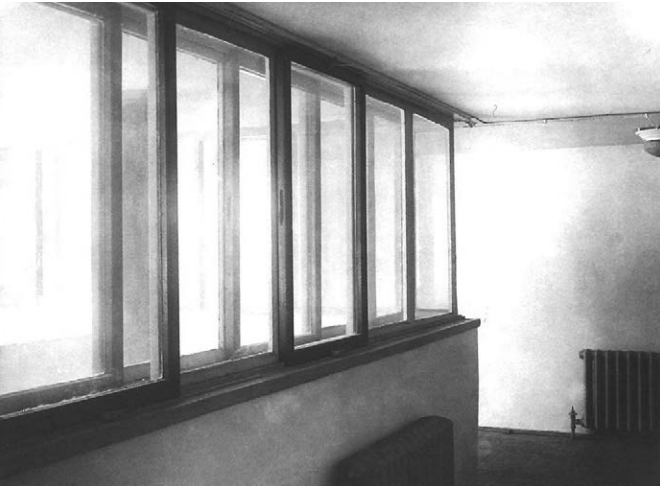
Según Stephan Buttchereit, a todos los radiadores situados en los elementos de comunicación se les habría aplicado una capa de pintura enriquecida con un pigmento metálico de color gris plata. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: “Die Farbige Gestaltung des Narkomfin-Hauses”, en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit., p. 80.

595. Medida según hipótesis de restitución, calculada a partir de los 20 módulos estructurales de 3,75 m cada uno —distancia entre ejes estructurales— que ocupaba el corredor en planta y teniendo en cuenta el espesor del muro en los extremos del corredor, equivalente a 36 cm.

596. Disposición de viviendas según el proyecto construido. En este caso, la distribución era análoga a la definida en el proyecto inicial. Para el cálculo se han descontado las viviendas a las que se accedía desde los núcleos de escaleras. Véase al respecto el apartado “Tipo **F-3**” del presente volumen de la tesis, pp. 391-395.

597. Medida acotada desde los paramentos interiores que delimitaban el corredor, escalada sobre los planos del tipo **D-K** publicados en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161 [► **fig. 383**]; en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 130, p. 105 [► **fig. 408**]; y sobre el plano de construcción de la vivienda del tipo **D-K**, localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 116) [► **fig. 478**].

598. Medida acotada desde los paramentos interiores que delimitaban la terraza, escalada sobre los planos del tipo **D-K**, publicados en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161 [► **fig. 383**]; en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 130, p. 105 [► **fig. 408**]; y sobre el plano de construcción de la vivienda del tipo **D-K**, localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 116) [► **fig. 478**].



► **Figs. 413-414.** Encuentro entre el paso elevado y la terraza del edificio residencial de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.

En el extremo sur del corredor inferior, la galería giraba 90 grados hacia el este, manteniendo su anchura⁵⁹⁹ y convirtiéndose en un paso elevado, cubierto y calefactado⁶⁰⁰ que comunicara el edificio residencial con el centro comunitario [► **figs. 413-414**]. A diferencia de la arteria situada en cuarta planta, las generosas dimensiones de la inferior no respondían a su consideración como elemento de estancia, función que habría sido transferida a la terraza. Se debían, en cambio, al carácter circulatorio de este elemento en tanto que conector de la vida doméstica y comunitaria. Esta singularidad se habría traducido en un aumento del flujo de usuarios que no sólo demandaba un incremento de la superficie, sino que intensificaba también la riqueza y posibilidades de interacción vecinal que tenían lugar en él⁶⁰¹.

El acceso a ambos corredores se realizaba por medio de dos núcleos verticales de escaleras sin ascensor, situados cerca de los extremos norte y sur del edificio y separados una distancia de 60,00 m entre sí⁶⁰². Ambas escaleras se insertaron en sendos huecos de 3,39 m⁶⁰³ de ancho, iluminados y ventilados de forma directa a través de columnas de ventanas verticales abiertas en su fachada occidental [► **figs. 416-417**]. Una parte de la superficie de los descansillos se separó 46 cm del muro exterior, liberando la fachada y permitiendo la continuidad de las columnas de ventanas al exterior⁶⁰⁴. En la superficie en contacto con la fachada se habrían dispuesto bancos de 56 cm de profundidad⁶⁰⁵ en los que los vecinos podrían disfrutar de las condiciones generadas por las amplias dimensiones de los rellanos, el trasiego de los vecinos y la iluminación directa desde poniente.

El programa que albergaba el edificio era fundamentalmente residencial, aunque se contemplaron también ciertos usos de servicio a la comunidad segregados en diversos niveles del edificio. Éste fue el caso de la cocina colectiva de la planta cuarta, el recibidor y las estancias comunes en planta baja, el cuarto de calderas del sótano y la sala comunitaria, el solárium y el jardín de la cubierta.

La cocina colectiva fue concebida por Ginzburg como un servicio de carácter auxiliar⁶⁰⁶. Situada en el extremo norte del corredor superior, esta pieza sustituía a la que, según el proyecto inicial, habría sido una

599. En la sección constructiva del paso elevado localizada en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, д. 10024, л. 115) [► **fig. 443**], la distancia entre los paramentos interiores que lo delimitaban fue acotada en 2,00 m.

600. Se colocaron radiadores de 12 aletas a ambos lados del corredor. Hipótesis hecha a partir de la fotografía interior del paso elevado, publicada en **Cramer, Johannes**: "Entwurf und Wohnungstypologie im Narkomfin-Haus", en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit., fig. 6, p. 43 [► **fig. 386**].

601. Resulta sorprendente la ausencia de fotos de época del corredor inferior y de la terraza que permitan conocer determinadas características de los mismos, como fueron la situación de las puertas que comunicaban ambos elementos o el tipo de calefacción empleado. Respecto a este último, cabe suponer que se dispusiera sobre el paramento interior de fachada de forma análoga a la ejecución en el paso elevado.

En relación con las puertas de acceso a la terraza, en el levantamiento de la primera planta del edificio llevado a cabo en 1990 y localizado en MUAR (P V 7685/2) se representó un acceso a la terraza en correspondencia con cada vivienda. Cada uno de estos accesos se habrían situado frente a la puerta de entrada a las células del tipo **D-K**. Sólo un vano, situado frente al núcleo sur de escaleras, habría eludido esta correspondencia, localizándose —en una solución cuestionable— frente a una de las columnas de la terraza. El cotejo de esta singularidad con el levantamiento del edificio publicado en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *ibíd.*, p. 42, conduce a pensar que esta abertura hubiera sido ejecutada con posterioridad.

602. Medida tomada desde los ejes estructurales interiores, equivalente a 16 módulos estructurales de 3,75 m cada uno. Como se verá más adelante, ambos núcleos diferían entre sí en la formas de llegar a la cubierta y de encontrarse con el terreno.

603. Dimensión tomada desde los paramentos interiores que delimitan el corredor. Cada núcleo se correspondía con un único módulo estructural, de 3,75 m —distancia entre ejes estructurales—, al que habría que descontar el espesor del muro, equivalente a 36 cm.

604. A pesar de que esta separación de los rellanos respecto a la fachada no se ilustró en los planos de planta correspondientes a la fase inicial del proyecto, sí se hizo en las secciones transversales del mismo publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**]. En ellas, únicamente el forjado del rellano situado entre las plantas primera y segunda alcanzaba la fachada.

En el plano de construcción del núcleo norte de escaleras localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, д. 10024, л. 112) [► **fig. 442**], era precisamente el rellano entre las plantas primera y segunda el que se separaba 50 cm de la fachada, mientras que el rellano superior se entregaba a ella.

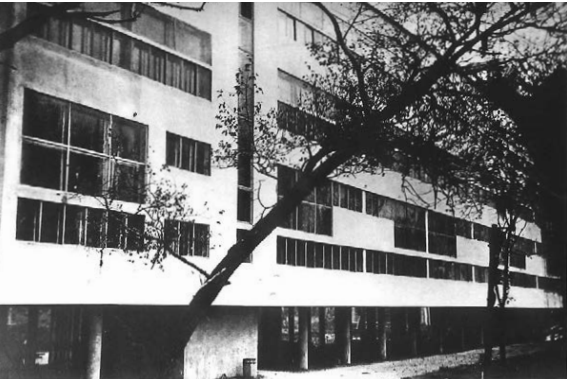
En el plano de construcción del núcleo sur de escaleras, localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, д. 10024, л. 114) [► **fig. 487**], el rellano entre las plantas primera y segunda volvió a representarse separado respecto a la fachada, acotándose el retranqueo en 46 cm. Esta medida es muy próxima a los 45 cm acotados en los planos de las plantas tercera, cuarta, quinta y sexta del levantamiento del edificio llevado a cabo en 1990, localizados en MUAR (P V 7685/3, 7685/4, 7685/5 y 7685/6), por lo que cabe pensar que los arquitectos optaran por separar de forma sistemática los forjados según la dimensión de 45 cm ó 46 cm, y no de 50 cm.

605. Medida acotada en los planos de las plantas tercera, cuarta, quinta y sexta del levantamiento del edificio llevado a cabo en 1990, localizados en MUAR (P V 7685/3, 7685/4, 7685/5 y 7685/6). A diferencia del retranqueo de los rellanos respecto a la fachada, estos bancos no aparecían representados en ninguno de los planos del edificio.

606. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 82.



► **Fig. 415.** Fachada oeste del edificio residencial de la Casa Narkomfin durante su construcción en 1930.



► **Figs. 416-417.** Fachada oeste del edificio residencial de la Casa Narkomfin en 1930.



► **Figs. 418-419.** Interior del núcleo meridional de escaleras y entrada a las unidades comunitarias del edificio residencial de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.

pequeña vivienda con baño y aseo y que finalmente no llegó a construirse⁶⁰⁷. Organizada en dos estancias⁶⁰⁸ y con una superficie útil⁶⁰⁹ de 30 m², esta unidad habría ofrecido un servicio de cocina destinado principalmente a las viviendas organizadas según el esquema espacial **F**, complementando a aquél que se ofrecía en el centro comunitario. En ella, los usuarios podrían preparar y cocinar el alimento de forma individual, o bien limitarse a calentar la comida sin necesidad de trasladarse al edificio contiguo⁶¹⁰.

El programa colectivo en planta baja estaba integrado por el recibidor y tres unidades comunitarias al servicio de los residentes⁶¹¹ [► **figs. 418-419**]. Para ello, el edificio se elevó 2,50 m sobre el pavimento⁶¹², apoyándose en pilares circulares exentos.

607. Hipótesis de restitución basada en los planos del proyecto inicial publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., figs. 127-128, p. 104 [► **fig. 408**].

Esta célula, de apenas 2,30 m de altura libre, se organizaba a partir de un vestíbulo de entrada que daba acceso a una estancia principal, un baño y un aseo. Al igual que sucedería con otros elementos del edificio, como las construcciones en cubierta, el cambio de programa de este elemento se habría decidido durante el proceso de construcción del edificio. Por este motivo, el cambio de uso no apareció reflejado en la información planimétrica publicada por Ginzburg.

608. Hipótesis de restitución del proyecto construido según el levantamiento de la cuarta planta publicado en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit., p. 42. De acuerdo con el levantamiento de esta misma planta, elaborado en 1990 y localizado en MUAR (MUAR, P V 76685/5), el tabique divisorio habría sido posteriormente eliminado.

609. Superficie calculada sobre los planos del proyecto inicial publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 128, p. 104 [► **fig. 408**].

610. Esta medida habría reducido considerablemente el trayecto que los usuarios de las viviendas de la mitad norte del edificio tendrían que haber recorrido para llegar al edificio comunitario. El trayecto hasta la cocina del edificio contiguo requeriría que los inquilinos de las células **F** tuvieran que alcanzar uno de los núcleos de escaleras, bajar al corredor del segundo piso, cruzar el paso cubierto y subir hasta la tercera planta.

611. El programa que se albergó en estas unidades comunitarias es incierto. Según Buchli, estas piezas habrían servido eventualmente como biblioteca o como el lugar donde colocar los iconos, conocido en la tradición soviética como "rincón rojo". Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: *An Archaeology of Socialism*, op. cit., p. 69.

En el proyecto inicial, la unidad meridional, situada entre los pórticos 5 y 6, se configuraba como una pieza equipada con lavabo y aseo, con acceso desde el recibidor. La unidad comunitaria contigua, situada entre los pórticos 6 y 8, estaba conformada por dos estancias, una de las cuales aparecía equipada con armarios empotrados y aseo. El acceso a ésta se habría producido por un corredor situado en el frente este que comunicaba con una tercera unidad comunitaria, diáfana, rematada en semicírculo. Véanse al respecto los planos de planta baja del proyecto inicial publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, fig. 124, p. 103 [► **fig. 408**]. Asimismo, la planta baja de la axonometría de Hinnerk Scheper proporciona una clara noción espacial de las circulaciones en este elemento [► **fig. 555**].

Entre los dos planos de *Sovremennaya Arkhitektura* y *Zhilishche* mencionados se advierte una notable diferencia en la longitud de la pieza. En el primero, el remate circular sobrepasaba el noveno pórtico estructural, mientras que en *Zhilishche* se disponía tangente al él. A través del alzado del proyecto construido, localizado en el Archivo Familiar de Ginzburg (Reproducción de dibujos perdidos de Ginzburg y Milinis, Plan_07), puede confirmarse que finalmente se adoptó la solución publicada en *Sovremennaya Arkhitektura*. Al contrario de lo que sucedía en la solución alternativa, ésta permitía, por un lado, establecer una correspondencia dimensional entre el elemento de planta baja y el que se habría situado sobre la cubierta, y por el otro, confería a la estancia situada en el remate circular unas proporciones más razonables.

Debido a las fatídicas modificaciones de las que, desde la construcción del complejo, ha sido objeto la planta baja del edificio residencial, se desconoce si las tres unidades comunitarias se ejecutaron de acuerdo al esquema mencionado. En el plano de planta baja localizado en el Archivo Familiar de Ginzburg (Fotos de dibujos perdidos, 03), se observa una distribución semejante a la reflejada en los planos de *Sovremennaya Arkhitektura* y *Zhilishche*. De acuerdo con éste, en la unidad meridional se habría practicado una apertura que posibilitara el acceso desde el exterior. Esta puerta es coincidente con la que se puede observar en la fotografía tomada durante la construcción del edificio, localizada en el Archivo Familiar de Milyutin (sin referenciar) [► **fig. 420**].

Respecto a la situación exacta del pilar intermedio del noveno pórtico, la necesidad de continuidad estructural en planta baja hace suponer que se dispusiera según el eje vertical de los pilares superiores y el muro de contención del sótano. De este modo, el pilar se habría colocado dentro de la estancia a norte, exento y ligeramente separado de la fachada circular.

Un estudio detallado del levantamiento de la planta baja elaborado en 1990 y localizado en MUAR (P V 76685/1) permite advertir cómo, a pesar de los añadidos posteriores, el pilar habría conservado parcialmente su forma circular que en el proyecto era propia de los apoyos exentos. Es posible confirmar esta hipótesis a través de la solución de planta baja dada en la propuesta de anteproyecto para la restauración del Narkomfin, elaborada por el estudio Ginzburg Arquitectos y localizados en el archivo de la compañía Kopernik (Licencia Д 793514 per. № ГС-1-99-02-26-0-7704552970-043875-1, objeto 20-07-AA-GS). En ella, el pilar fue restituido como una columna circular exenta situada en el interior del volumen comunitario.

612. Medida citada en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86, para referirse a la altura del edificio respecto al terreno.

En las secciones del proyecto inicial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**], la altura entre el terreno y el techo de la planta baja se acotó en 2,65 m. Sin embargo, fue la altura entre el pavimento interior y el techo la que se acotó en 2,50 m.

Esta diferenciación entre terreno natural y pavimento artificial asumía, en el primer caso, las diferencias de cota existentes en el terreno natural, no mencionadas por Ginzburg en ninguno de sus textos. Precisamente, en el plano constructivo de la cimentación del edificio localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 104) [► **fig. 434**], la altura desde el terreno hasta el techo se acotó en 2,45 m en el extremo sur del edificio y en 2,65 m en el extremo norte.



► **Fig. 420.** Fachadas oeste y sur del edificio residencial de la Casa Narkomfin en la década de 1930.



► **Fig. 421.** Fachada este del edificio residencial y fachada norte del centro comunitario de la Casa Narkomfin en la década de 1930.



► **Fig. 422.** Fachada este del edificio residencial de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.

Ginzburg justificó esta solución desde parámetros que iban desde la economía constructiva hasta consideraciones paisajísticas o compositivas. Desde el punto de vista de la economía, Ginzburg argumentó la elevación en los siguientes términos: “*Si se hubiera optado por la solución habitual, habría sido necesario construir un zócalo con una altura media no inferior a 1 m para garantizar las condiciones normales de las viviendas de la planta baja. Los cálculos han demostrado que el coste de este zócalo es superior al de los soportes aislados, lo que me ha llevado a adoptar la presente solución (...)*”⁶¹³. Esta decisión traía aparejada, además, una mejora en la solución racional del programa, en la medida en que descartaba la posibilidad de albergar viviendas en planta baja. Se eliminaba así la situación más desfavorable para los inquilinos en términos de privacidad, factor que habría sido favorablemente considerado por los arquitectos⁶¹⁴.

Esta determinación de levantar el edificio sobre pilotis estuvo también motivada por la consideración de Ginzburg hacia las condiciones del entorno. Desde esta perspectiva, la solución de elevar la pieza residencial permitió a los arquitectos conservar la continuidad del terreno: “*El parque no queda fragmentado: comienza en un lado y se prolonga bajo el edificio al otro lado de la parcela*”⁶¹⁵ [► figs. 421-422]. Además, al igual que sucediera con los aspectos económicos, esta consideración paisajística implicaba una mejora sustancial en términos de programa: “*El lugar normalmente ocupado por la cimentación*”, explicaría Ginzburg, “*puede utilizarse, en este caso, como prolongación del jardín, como una terraza cubierta*”⁶¹⁶.

En defensa de la respuesta elevada, una última consideración, de notable lirismo, se desprendería de los textos de Ginzburg sobre el edificio: “*Además la posibilidad de desconectar el edificio del terreno, la posibilidad de realizarlo y de hacerlo perceptible como un volumen espacialmente puro y claro, se presentaba atractiva también en base a consideraciones de carácter compositivo*”⁶¹⁷. Esta celebración de la limpieza del volumen separado del terreno, aunque apenas soslayada, habría tenido para los arquitectos una importancia primordial, que se puso de relieve en la solución cromática adoptada en el exterior.

Las fachadas del edificio, lisas, fueron pintadas de un blanco uniforme. Lo mismo se hizo con las jardineras horizontales de la fachada este, con los balcones en los testeros norte y sur, y con el techo de la terraza exterior de la planta primera⁶¹⁸ [► fig. 423]. Esta aplicación de un único color en las fachadas perseguía alcanzar el principio de uniformidad en los elementos, permitiendo entender la pieza como un volumen unitario. El color en las ventanas, pintadas de gris oscuro, favorecía la lectura de los huecos como bandas continuas, ininterrumpidas, que rasgaban horizontalmente el volumen⁶¹⁹ [► fig. 424].

613. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161. Trad. al castellano extraída de **Ginzburg, Moisey**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 397.

614. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161.

Ginzburg volvería a incidir en este mismo aspecto tres años más tarde: “*Se sabe, aunque sobre la base de la renta anterior a la Revolución, que las viviendas en el primer piso se valoran menos que las otras, por ser accesibles a la mirada de los transeúntes*”. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

615. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161. Trad. al castellano extraída de **Ginzburg, Moisey**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 397.

616. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161. Trad. al castellano extraída de **Ginzburg, Moisey**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 397.

En su *Carta para la Administración de Control de la Construcción de Moscú*, fechada el 23 de enero de 1929 y localizada en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, д. 10024, л. 6), Ginzburg declaró ambas cuestiones, la económica y la de preservación del entorno, como condiciones suficientes para elevar la pieza residencial sobre columnas: “*Esta solución es más económica y permite conservar intacta la superficie del parque*”. Trad. del autor.

617. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

618. Según el plan de color elaborado por Hinnerk Scheper, éste debería haberse pintado del mismo color que el techo del corredor adyacente, esto es, del gris frío que después se sustituyó por azul. Véase al respecto la axonometría de Scheper de las plantas del edificio residencial localizada en el Archivo de la Bauhaus en Berlín (2423/3) [► fig. 555].

Para un estudio en detalle sobre el plan de color adoptado en el edificio, véase el apartado “*PLAN DE COLOR*” de Dessau a Moscú” del presente volumen de la tesis, pp. 435-453.

619. Las ventanas de la fachada este se dispusieron en cinco bandas horizontales, de dimensiones idénticas y equidistantes entre sí. En las secciones del proyecto inicial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 160 [► fig. 383]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► fig. 408], la altura de los huecos fue acotada en 1,20 m y la separación entre ellos en 1,40 m. En el plano de construcción de la escalera norte, localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, д. 10024, л. 112) [► fig. 442], la altura del hueco correspondiente a la terraza se acotó en 1,25 m y su separación respecto al hueco superior se fijó en 1,60 m. Sin embargo, en la sección constructiva del puente elevado localizada en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, д. 10024, л. 115) [► fig. 443], la altura del hueco de la terraza se acotó en 1,30 m. Esta medida era coincidente con la acotada en el plano de construcción de la célula **D-K**, localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, д. 10024, л. 116) [► fig. 478]. Según este documento, el hueco superior tendría una altura de 1,20 m, separándose del de la terraza por 1,50 m y del hueco superior, en la planta tercera, por 1,40 m. En base a esto, cabe pensar que la dimensión del hueco en planta primera se particularizase, probablemente por sus particularidades como terraza y primera planta construida, mientras que sobre él se adoptaron las medidas de hueco-macizo >>>



► **Figs. 423-424.** Fachada sur y este del edificio residencial de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.

► **Fig. 425.** Núcleo septentrional de escaleras del edificio residencial de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.

En contraste con éste, los pilotis en la planta baja y primera se pintaron de color negro. De este modo, las columnas parecían mimetizarse con los troncos de los árboles del lugar que tan cuidadosamente habían sido seleccionados y conservados por los arquitectos⁶²⁰. Como resultado, el volumen residencial, blanco, parecía estar suspendido sobre el terreno, como si estuviera prendido entre los árboles [► **fig. 461**].

Apenas dos volúmenes de remate circular, asociados a los núcleos verticales de escaleras, se situaban en planta baja, retranqueados, casi ocultos por la sombra que sobre ellos arrojaba el cuerpo superior. El volumen mayor, situado al sur y con un fondo construido de 7 m⁶²¹, organizaba la entrada principal al edificio residencial desde su frente oriental [► **fig. 424**]. Desde el distribuidor, una puerta a norte daba acceso al recibidor, donde se situaban la escalera principal, el guardarropa y las unidades comunitarias [► **figs. 418-419**]. Hacia el oeste, unas escaleras conducían al pequeño sótano en el que se situaba la sala de calderas⁶²². Por último, una puerta hacia el sur daba acceso a la única vivienda en planta baja⁶²³.

El segundo volumen en contacto con el terreno, situado al norte, alojaba el núcleo septentrional de escaleras [► **fig. 425**]. A él se accedía a través de una pequeña puerta en el costado sur⁶²⁴. A pesar de la similitud aparente entre ambos elementos, acentuada por la pregnancia de las forma curvas, la perpendicularidad de sus directrices y el modo de apertura de sus huecos ponía de relieve un carácter diverso. Mientras que la pieza septentrional se remató en semicírculo hacia el este, la pieza meridional hacía lo propio hacia el norte. Asimismo, el acristalamiento de la primera, de suelo a techo, contrastaba con el carácter matérico de la segunda. Esta última permitía la iluminación y ventilación de su interior a través de una ventana horizontal elevada que rodeaba la pieza⁶²⁵.

>>> detalladas en los planos de *Sovremennaya Arkhitektura y Zhilishche*.

La fachada oeste, por el contrario, se organizó en tres bandas horizontales, compuestas en correspondencia directa con el interior de las viviendas. En las secciones del proyecto inicial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**], la altura de los huecos se acotó en 3,80 m para la banda inferior y en 2,50 para las dos bandas superiores. Al igual que sucedía en la fachada este, la separación entre ellos era de 1,40 m. En el plano de construcción de la célula **D-K** localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 116) [► **fig. 478**], la altura de la banda inferior se acotó en 4,00 m. A pesar de que no existe información sobre las dimensiones de las bandas superiores, puede considerarse que, al igual que sucediera en la fachada este, en las franjas situadas en lo alto se adoptasen las medidas de hueco-macizo detalladas en los planos de *Sovremennaya Arkhitektura y Zhilishche*. Debido a las grandes dimensiones de los huecos en esta fachada, los arquitectos fraccionaron el paño horizontalmente por medio de una viga intermedia de 30 x 20 cm.

620. Sobre la atención de los arquitectos hacia el arbolado del parque, véanse los apartados "El proyecto de ordenación" y "LUGAR Y LÍMITE. Desubranismo latente" del presente volumen de la tesis, pp. 319 y 417-419.

621. Medida acotada en los planos de planta baja del proyecto inicial publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 124, p. 103 [► **fig. 408**].

622. Según las secciones del proyecto inicial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**], el ancho de este sótano se correspondería en planta con el ancho del volumen sur situado en planta baja. La altura se acotó en 3,50 m y la longitud no fue especificada. La cota de 3,50 m se mantuvo en las secciones constructivas elaboradas con posterioridad localizadas en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 111) [► **fig. 446**].

Según el plano de cimentación del edificio localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 104) [► **fig. 434**], el sótano habría ocupado la superficie delimitada entre el primer pórtico estructural y el noveno, esto es, hasta el remate circular del volumen sur en planta baja.

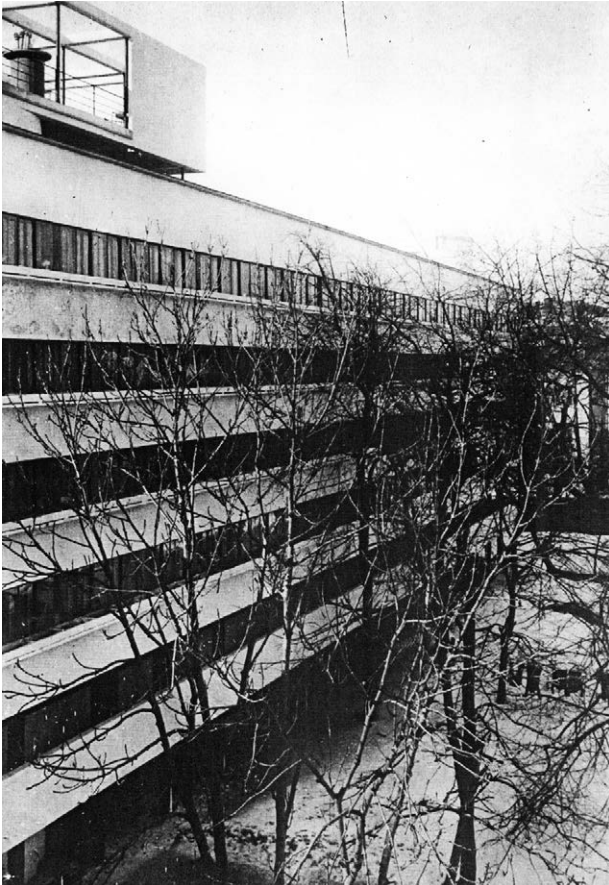
A falta de mayor información sobre el sótano publicada por los arquitectos, ha podido verificarse esta hipótesis con los levantamientos de la planta sótano y de la sección longitudinal del edificio elaborados en 1990 y localizados en MUAR (P V 7687/1 y 7686/4). En ellos se definió una cámara subterránea de planta rectangular, cuyas dimensiones, teniendo en cuenta la correspondencia estructural citada más arriba, serían de 26,64 m de longitud (8 módulos de 3,75 m de distancia entre ejes estructurales, a los que se les descuenta el espesor del muro en ambos extremos, equivalente a 36 cm), y de 6,28 m de ancho (los 7,00 m de anchura del elemento sur en planta baja, menos el espesor de los dos muros, equivalente a 72 cm).

623. Hipótesis de restitución. Para un estudio en detalle sobre esta vivienda, véase al respecto el apartado "Tipo **A-K**" del presente volumen de la tesis, pp. 381-385.

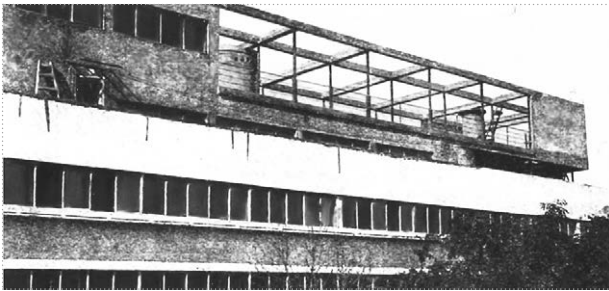
624. Hipótesis de restitución basada en la imagen de época, localizada en el Archivo Familiar de Milyutin (sin referenciar) [► **fig. 425**]. En el proyecto inicial se contemplaba que la puerta estuviera situada en el frente este de la pieza, accediendo a través de un vestíbulo de paso. Véase al respecto la planta baja del proyecto inicial publicada en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 124, p. 103 [► **fig. 408**].

625. Hipótesis de restitución basada en diversas imágenes de época [► **figs. 420-422, 424**].

De acuerdo con las secciones del proyecto inicial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**], esta ventana, de 1,20 m de altura, se habría situado a una cota de 1,45 m. No obstante, como puede comprobarse en los planos del alzado del edificio y de planta baja del proyecto inicial publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., pp. 158-159 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 124, p. 103 [► **fig. 408**]; y en el plano constructivo del alzado localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 103) [► **fig. 433**], el frente este de la vivienda en planta baja se había concebido ciego.



► **Fig. 426.** Fachada este del edificio residencial de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.



► **Figs. 427-428.** Volumen sur sobre la cubierta del edificio residencial de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.

Ambos volúmenes se manifiestan también en cubierta, simulando traspasar el edificio para reflejar una idea de continuidad en las piezas que sintonizaba con la continuidad de los núcleos de escaleras albergados en su interior [► figs. 426]. En el proyecto inicial esta cubierta contemplaba dos sólidos ovoidales truncados, idénticos a los de planta baja y de una única altura⁶²⁶ [► fig. 357]. Sobre ellos habría de situarse el solárium, protegido por una sutil barandilla. A la cubierta del volumen septentrional se habría accedido por medio de una escalera abierta, situada en su frente norte. El volumen situado al sur, por su parte, contaba con dos escaleras paralelas a la fachada principal, destinadas al mismo fin. En este caso, la instalación de una subestructura metálica en su cubierta indicaría la eventual disposición de toldos durante el periodo estival.

No hay constancia del contenido que debía albergar el interior del volumen mayor en el proyecto inicial⁶²⁷. Sólo después de su construcción, Ginzburg mencionó la existencia de "algunas estancias individuales del tipo comunitario"⁶²⁸, en una clara referencia a las cuatro células residenciales que, durante la construcción del edificio, se situaron al norte del núcleo de escaleras⁶²⁹ [► figs. 427-428]. Comunicadas por una pequeña galería de 1,94 m de ancho⁶³⁰, las viviendas se remataron por un espacio circular acristalado de carácter comunitario⁶³¹. De forma paralela, en el lado opuesto de la escalera se llevó a cabo la construcción de otra célula residencial. En este caso, la vivienda distaba mucho de responder a las características de sus vecinas. Si aquellas estaban destinadas a personas solteras o parejas sin hijos, esta residencia, organizada en dos plantas, iba a albergar a una familia completa, la del promotor del edificio y futuro residente, Nikolay Milyutin⁶³².

626. Véanse al respecto las perspectivas exteriores del proyecto inicial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 158 [► fig. 383]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 105, p. 81 [► fig. 357]. Véanse también los alzados del proyecto inicial publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 158 [► fig. 383]; y el alzado constructivo de la fachada este, localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 103) [► fig. 433].

627. No se han localizado planos que especifiquen cómo habría sido la planta de cubiertas. Es probable que los volúmenes de la azotea fueran de una sencillez programática y arquitectónica tal que, al igual que sucedió con el sótano, no merecieran ser incluidos entre los demás elementos de la narración, ya fuera dibujados o escritos.

La axonometría de Schepher de las plantas del edificio residencial localizada en el Archivo de la Bauhaus en Berlín (2423/3) [► fig. 424] ofrece algunas pistas sobre la concepción inicial de este elemento. En el volumen meridional puede observar cómo en la superficie situada al norte del núcleo de escaleras se adoptó una distribución semejante a la de la planta baja, con una pieza construida a la que se accedía por medio de una puerta en un corredor. En ninguno de sus textos Ginzburg hizo alusión al posible programa de estos elementos. No obstante, y dada la similitud con la configuración en planta baja, cabría pensar que se tratara de unidades colectivas semejantes a aquéllas.

Respecto a la superficie situada al sur de las escaleras del volumen principal, Yekaterina Milyutina, hija del entonces Comisario del Pueblo para las Finanzas, apunta la intención de los arquitectos de situar allí el cuarto de las instalaciones de ventilación del edificio. Véase al respecto **Milyutina, Yekaterina**: *Chelovek renessansa*, op. cit., p. 112.

El plano constructivo del alzado localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 103) [► fig. 433], muestra una fachada ciega, en contra de la reflejada en el alzado del proyecto inicial en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 158 [► fig. 383]. En este último documento, dos ventanas horizontales, una en la fachada este y otra en el remate semicircular, iluminarían la galería y la estancia septentrional respectivamente.

628. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

629. Para un estudio en detalle sobre estas viviendas, véase al respecto el apartado "Tipo C-1" del presente volumen de la tesis, pp. 397-398.

630. Medida tomada desde los paramentos interiores que delimitan el corredor, acotada en el extremo sur de la galería representada en el levantamiento de la planta de cubierta llevado a cabo en 1990 y localizado en MUAR (P V 7685/7). En el extremo norte, el ancho se acotó en 1,93 m.

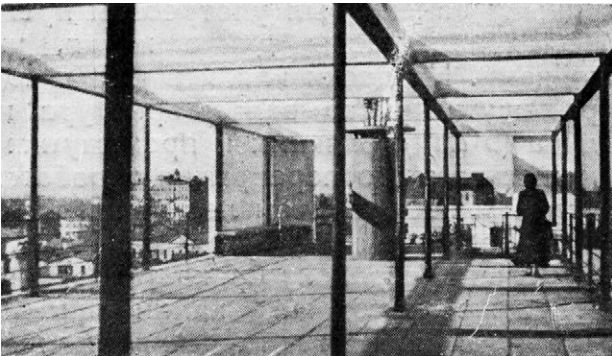
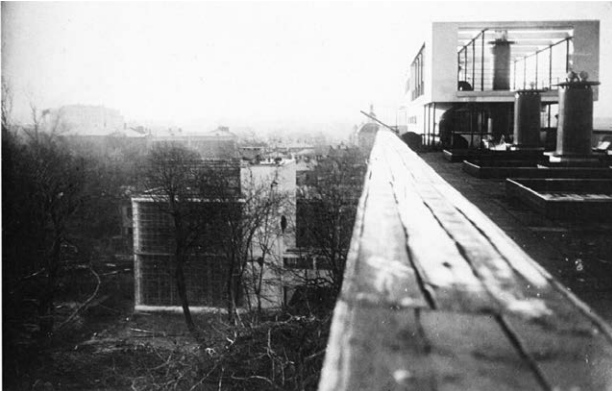
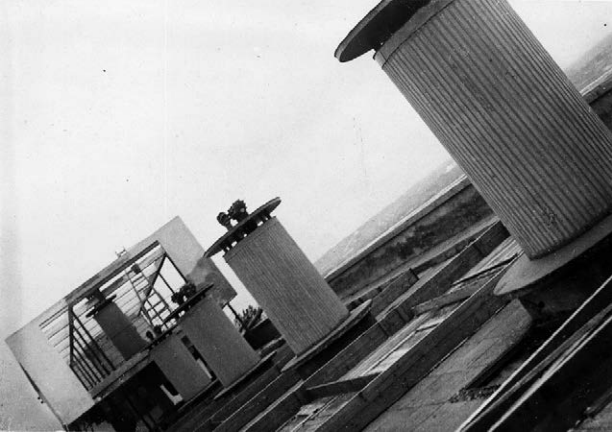
631. Ginzburg no hizo referencia a este espacio en ninguno de sus textos. El acceso a la pieza sólo podía producirse a través del corredor de las cuatro células, por lo que cabría pensar que hubiera estado destinada a un uso comunitario al servicio de las mismas.

No obstante, conviene tener en cuenta que el ancho del corredor superaba ampliamente los 1,50 m del ancho de tránsito del corredor situado en la cuarta planta, situándose en un valor muy próximo a los 2 m de anchura del corredor del primer nivel. Considerando que la medida estricta para el paso en este conjunto sería, para los arquitectos, la adoptada en el corredor del edificio de servicios, de 1,30 m de ancho, este incremento de superficie del elemento conectivo en detrimento de la superficie destinada a viviendas hace pensar que aquél trascendiera la escala propia de un elemento conector de cuatro viviendas, con un uso puntual, en favor de una escala propia de un elemento comunitario, con un flujo de personas mucho mayor al del anterior supuesto.

Esta hipótesis concuerda con lo expuesto por Buchli, según el cual la pieza habría sido descrita oralmente como un área comunal que en ocasiones habría servido como sala común, como cocina-comedor, como baño e incluso como vivienda. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: *The Narkomfin Communal House, Moscow*, op. cit., p. 74.

632. En ninguno de sus textos Ginzburg hizo referencia alguna a la vivienda de Milyutin situada en el ático. Según Yekaterina Milyutina, la construcción de esta residencia se concertó cuando el edificio estaba a punto de terminarse. Las restricciones económicas del proyecto durante el proceso constructivo del edificio habrían entorpecido la disposición de un sistema de ventilación cuyas instalaciones se habrían localizado en la que después fue la planta baja de la vivienda de Milyutin. Aprovechando esta oportunidad, el Comisario del Pueblo para las Finanzas y cliente del edificio, Nikolay Milyutin, habría propuesto a los arquitectos aprovechar esta superficie y parte del solárium proyectado inicialmente con el fin de levantar una vivienda para él y su familia que él mismo habría de diseñar. **Milyutina, Yekaterina**: Conversaciones con el autor. Nueva Jersey, 22 mayo y 28 julio 2012; y **Milyutina, Yekaterina**: *Chelovek renessansa*, op. cit., p. 112.

Si bien la participación de Milyutin en el diseño de su propia residencia ha sido asumida de forma incuestionable, el >>>



► **Figs. 429-432.** Cubierta del edificio residencial de la Casa Narkomfin en la década de 1930. Torres de ventilación (arriba a la izquierda), núcleo septentrional de escaleras (arriba a la derecha), volumen meridional (centro) y solárium (abajo).

A pesar de las eventuales modificaciones, la cubierta plana se construyó bajo la idea de organizar una extensión aterrazada en dos niveles, tal y como preveía el proyecto inicial [► fig. 429]. El acceso al nivel inferior se producía a través de los dos núcleos verticales, el menor de los cuales, situado a norte, fue ejecutado según el proyecto inicial, prescindiendo de la escalera y del uso de su cubierta [► fig. 430]. Este plano de la azotea se extendía a lo largo de la superficie de cubierta, interrumpiéndose por una hilera de cinco torres de ventilación que, separadas cada 7,5 m, ritmaban el plano en dirección norte-sur⁶³³. Entre ellas se colocaron sobre el pavimento cinco grandes cajones rectangulares de madera. Estas estructuras fueron concebidas para contener tierra, de modo que los vecinos pudieran plantar en ellas lechos de hierba y flores⁶³⁴. De este modo, la ordenación del sistema de elementos en la azotea ofrecía a los residentes del Narkomfin una cubierta con una cierta condición urbana, en la que poder transitar entre los parterres o sentarse junto a ellos, sobre los poyos corridos situados alrededor de las torres de ventilación⁶³⁵.

Desde este nivel de cubierta, junto a las células individuales, una pequeña escalera de caracol conducía a la plataforma superior de la azotea⁶³⁶ [► fig. 431]. En ella, un volumen abierto, envuelto en una subestructura ortogonal de pilares circulares de acero y vigas de hormigón armado, recuperaba el solárium que la pieza sur ofrecía a los vecinos en el proyecto inicial⁶³⁷ [► fig. 432].

>>> testimonio de Milyutina es el único que, hasta la fecha, arroja algo de luz sobre la probable transacción entre los arquitectos y el Comisario. A pesar de la falta de datos que permitan verificar la inicial localización de un cuarto de ventilación en cubierta, las dificultades económicas a las que alude la hija de Milyutin fueron manifestadas por el propio Ginzburg en su texto *Zhilishche*, donde declaró la imposibilidad de realizar plenamente su proyecto. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 82.

Milyutina localiza el cuarto de instalaciones al sur de las escaleras del volumen mayor de cubierta, parte que, en el proyecto inicial, se había concebido ciega. Véase al respecto el alzado publicado en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 158. Esta concepción de la fachada sería compatible con la localización de un cuarto de servicios.

633. Estas torres de ventilación no aparecían recogidas en el proyecto inicial. Sin embargo, Ginzburg publicó tres detalles constructivos de estos elementos en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, fig. 154, p. 118 [► fig. 471]. En estas torres se recogían los conductos verticales que recorrían las paredes del edificio, permitiendo en ellas una ventilación natural por medio del efecto Venturi.

Los cilindros, de 2,55 m de altura y 91 cm de diámetro interior, se revistieron con finos listones de madera, de 1,80 m de longitud. A 45 cm del suelo, y con un ancho de la misma dimensión, una pieza volada de acero, rematada con goterón, recorría el perímetro a modo de asiento. Las medidas de estos elementos fueron cuidadosamente acotadas por Ginzburg en el detalle constructivo citado anteriormente. La distancia entre las torres que se ha especificado en el texto, de 7,50 m, hace referencia a la distancia entre sus ejes, coincidente con la suma de dos módulos estructurales. El cilindro situado al sur tiene una altura mayor a los demás, de 4,98 m en total. Esta medida fue acotada en el levantamiento de la sección longitudinal del edificio llevado a cabo en 1990, localizado en MUAR (P V 7686/4). Este incremento de altura se debía a su coincidencia con el cuerpo volado situado sobre las células individuales de cubierta.

Cuestiones como el detalle en el diseño de estos elementos, el acabado brillante de los listones de madera que revestían los cilindros, así como el interés de Ginzburg por mostrarlos en *Zhilishche*, contrastan con la falta de representación y mención de los mismos en el proyecto inicial. Respecto al aspecto de la madera que reviste las torres, véase **Buttcherit, Stephan**: "Die Fabrice Gestaltung des Narkomfin-Hauses", op. cit., p. 78. Véase también la publicación de la fotografía que mostraba expresamente las torres de ventilación en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, fig. 123, p. 101.

De acuerdo con estas consideraciones, cabría pensar que tanto el planteamiento como la resolución de estos elementos, desde el punto de vista plástico, entrarán a formar parte de la estrategia de cubierta llevada a cabo durante el proceso constructivo, y no de la estrategia de partida.

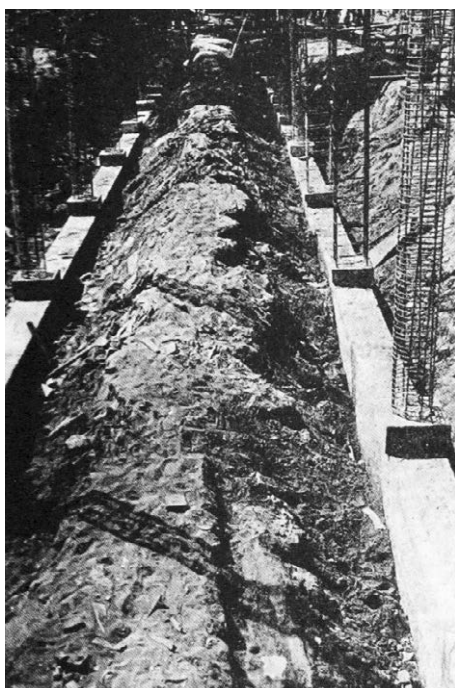
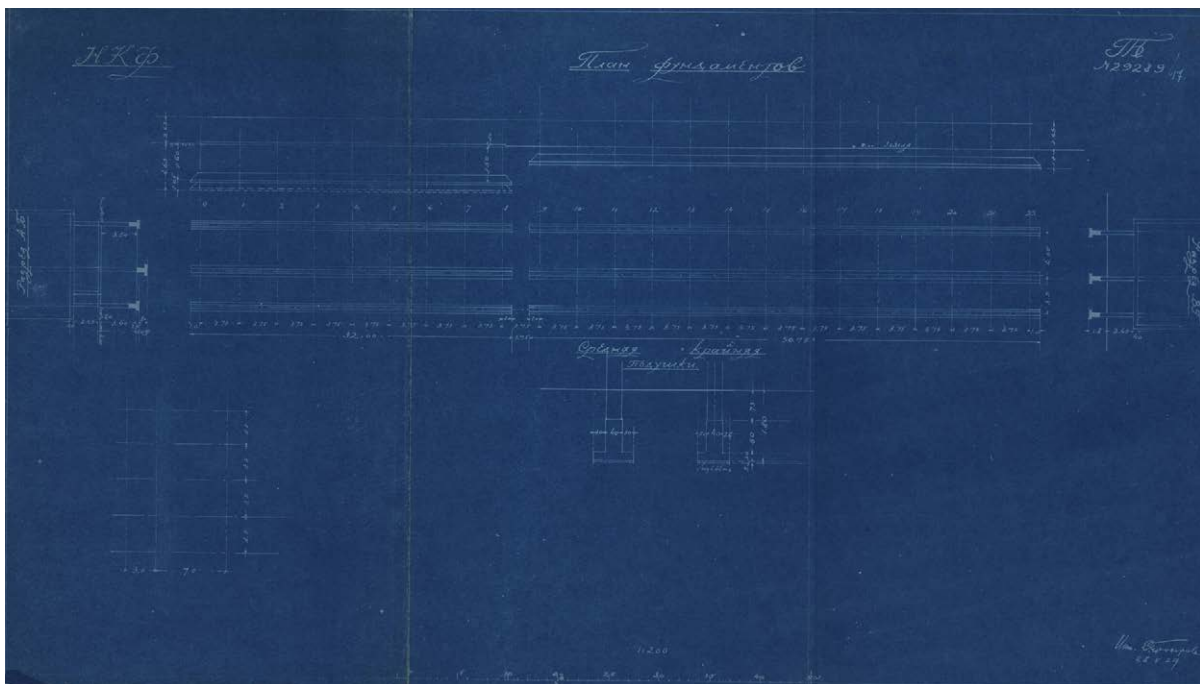
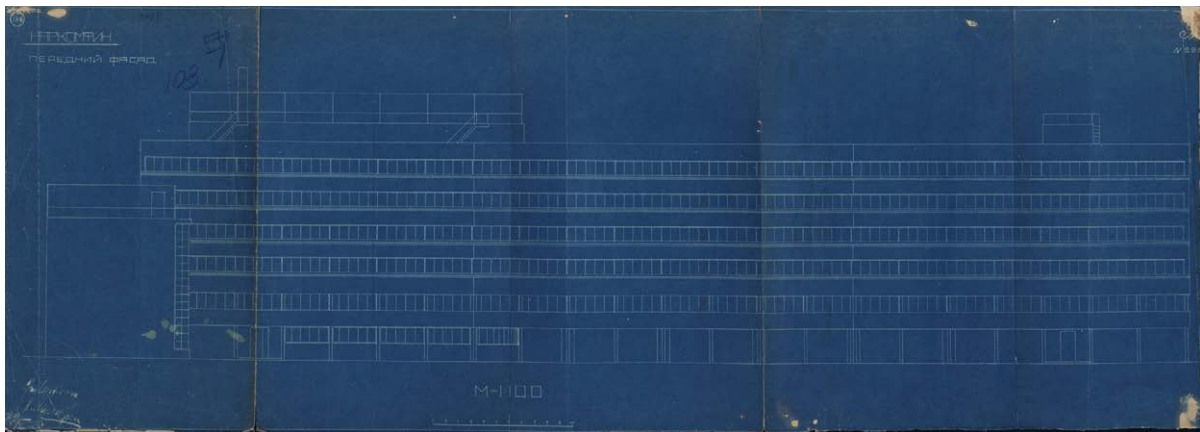
634. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

635. Los cajones, desaparecidos en la actualidad, habrían tenido unas dimensiones aproximadas de 7,5 x 5 m, dejando un paso libre en los frentes este y oeste de alrededor de 2 m y 1 m respectivamente. Medidas según hipótesis de restitución del autor basada en el levantamiento de la planta de cubierta elaborado en 1990 y localizado en MUAR (P V 7685/7); en la fotografía de la cubierta publicada en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 123, p. 101; y en la fotografía de cubierta perteneciente a la colección de la Fundación Narkomfin (pic 06).

El ancho de las bandas de tránsito alrededor de estos parterres habría definido el carácter de estas calles: el paso a lo largo del lateral este [► fig. 430] sería el principal, a lo largo del lateral oeste se habría organizado un paso auxiliar, y la superficie transversal, junto a las torres, estaría destinada al descanso.

636. La escalera se inscribía en un círculo de 1,37 m de diámetro, según la medida acotada en el levantamiento del segundo nivel de cubierta elaborado en 1990, localizado en MUAR (P V 7685/8).

637. Este solárium se inscribía en un rectángulo de 23,50 x 7,31 m, según las medidas acotadas en el levantamiento del segundo nivel de cubierta elaborado en 1990, localizado en MUAR (P V 7685/8). La superficie, protegida por una barandilla metálica, estaba interrumpida por tres elementos de planta circular: el hueco de la escalera de caracol, la torre meridional de ventilación y un posible cuarto de instalaciones.



► **Figs. 433-434.** Planos originales de construcción del edificio residencial de la Casa Narkomfin. Alzado este (arriba), sección por el sótano (centro) y plano de cimentaciones (centro).

► **Figs. 435.** Construcción de la cimentación para el edificio residencial de la Casa Narkomfin en 1929.

La construcción y las instalaciones

La estructura adoptada en el edificio residencial se basó en un sistema de 23 pórticos de hormigón armado, dispuestos paralela y regularmente cada 3,75 m a lo largo de la dirección norte-sur⁶³⁸. La configuración de la estructura del edificio a partir de la repetición de este módulo dimensional permitía facilitar, regularizar y economizar su diseño y construcción, estableciendo una correlación inmediata entre unidad estructural y unidad espacial y/o funcional⁶³⁹.

Cada línea estructural, de 10,15 m de fondo, descansaba sobre tres pilares, separados 4,50 y 3,50 m respectivamente⁶⁴⁰. Las vigas de canto discurrían en sentido este-oeste, con una solución de voladizo en ambos extremos de 1,075 m⁶⁴¹. De este modo, los muros exteriores descansaban sobre ménsulas que conducían la carga estática a los pilares. La solución en voladizo permitía que la estructura vertical se localizase en el interior del volumen arquitectónico, dotando al edificio de una profundidad total de 10,15 m y confiriendo libertad en la fachada para la ubicación de los huecos⁶⁴². Los pórticos se ataron en dirección norte-sur a través de vigas longitudinales de hormigón armado, interrumpidas por dos juntas de dilatación localizadas en las líneas de pilares nº 8 y 16⁶⁴³ [► figs. 438, 440].

Los pilares se asentaron sobre una cimentación corrida, situada en dos niveles [► figs. 434-437]. A nivel de sótano, sobre la cota -4,65 m, descansaban los pórticos 1 a 9, mientras que los pórticos 10 a 23 lo hacen a

638. Medida acotada en los planos de planta baja y primera, publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159 [► fig. 383]; en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., figs. 124-125, p. 103 [► fig. 408]; y en el plano constructivo de cimentación localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 104) [► fig. 434].

639. Como se verá más adelante, cada una de las células del tipo **F-1** se asoció a un módulo estructural. Véase al respecto el apartado "Tipo **F-1**" del presente volumen de la tesis, p. 371.

Lo mismo sucedió con los dos núcleos verticales de comunicación, limpiamente incluidos en el ancho de 3,75 m, y con las células del tipo **D-K**, que fueron el resultado de combinar dos módulos estructurales.

640. Medidas acotadas en los planos de planta baja y primera publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159 [► fig. 383]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., figs. 124-125, p. 103 [► fig. 408]; así como en diversos planos constructivos localizados en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 104, 107, 108 y 111) [► figs. 434, 444-446].

641. Medida acotada desde el extremo del voladizo hasta el eje estructural en el plano constructivo de la sección transversal localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 107) [► fig. 444]. Zalivako cifra esta dimensión en 1,12 m, desde el paramento exterior de las fachadas. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: "Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses", en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit., p. 98.

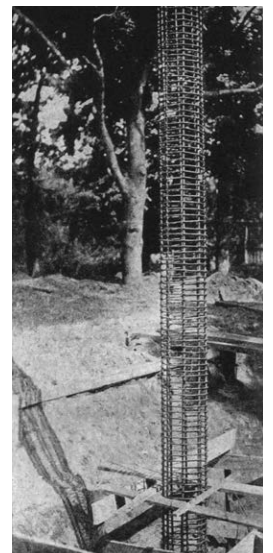
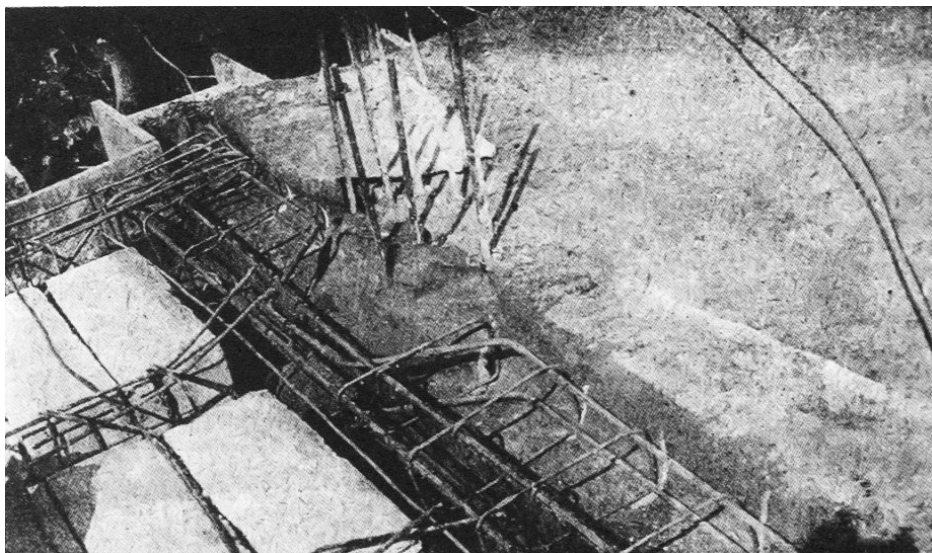
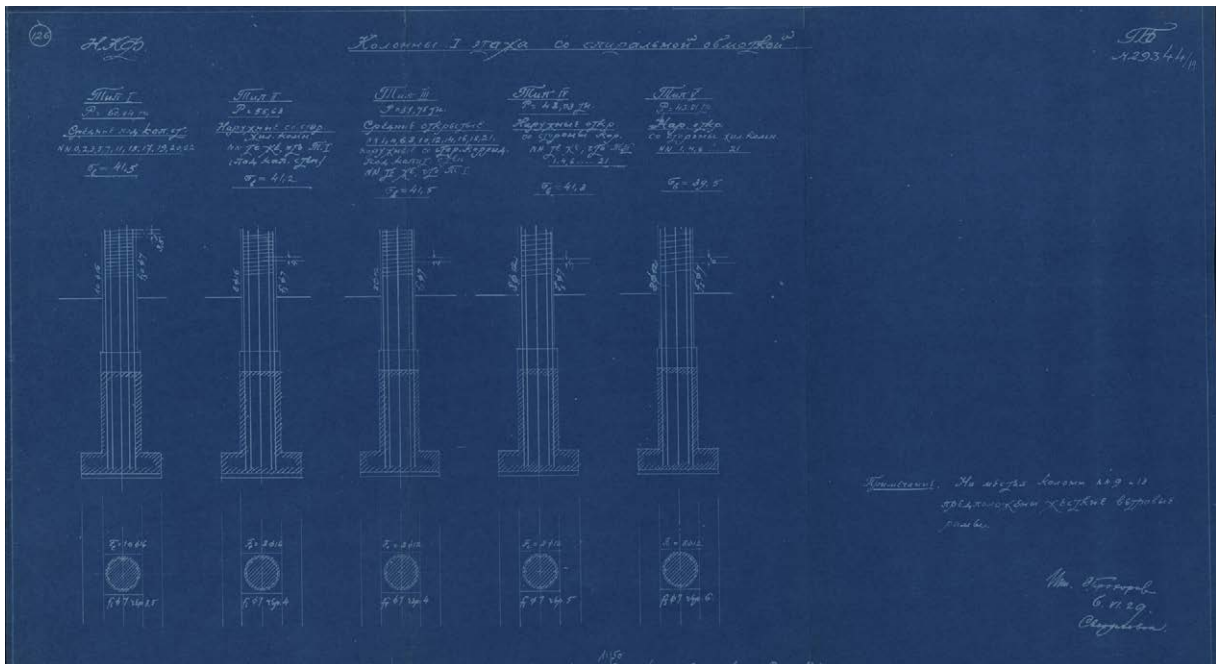
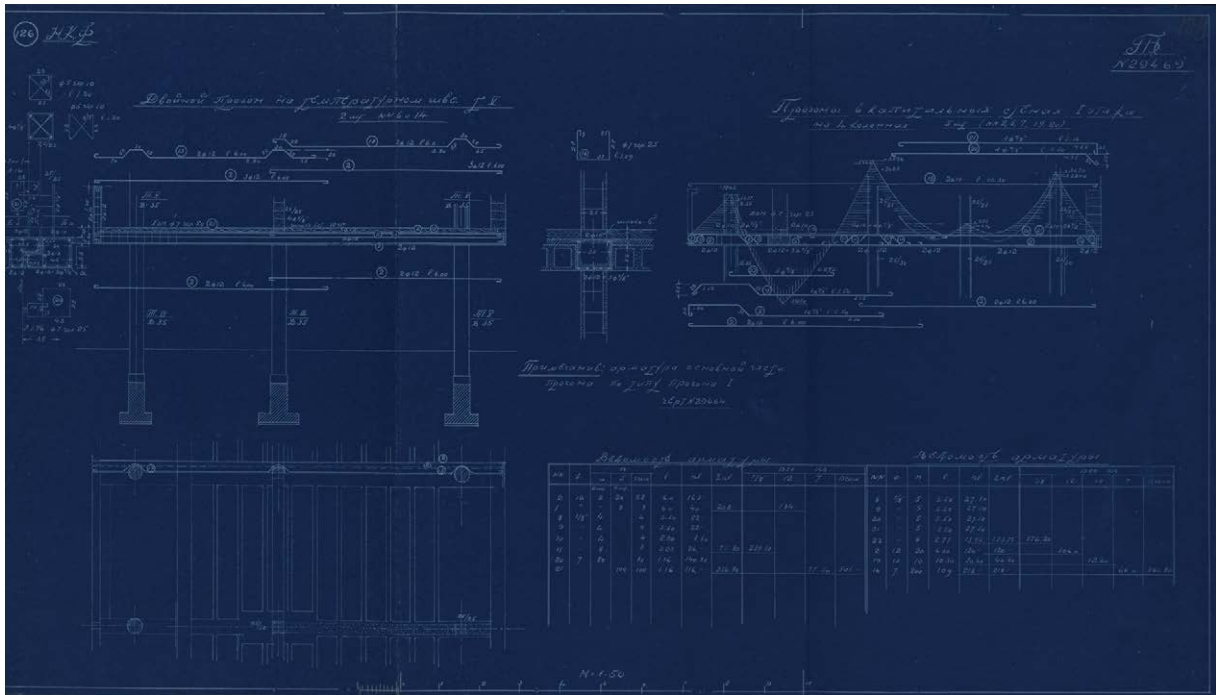
642. Ginzburg lo explicó en uno de sus textos sobre el edificio con las siguientes palabras: "El sistema de estructura portante de la construcción del edificio residencial del NKf, así como los muros exteriores, tratados como un escudo termoaislante, nos han permitido proyectar una fachada continua de ventanas horizontales entre los apoyos". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

643. La numeración de los pórticos del edificio residencial en el presente trabajo ha sido realizada en sentido sur-norte, siendo el pórtico situado a mediodía considerado como el número 1. Este sistema de numeración difiere del empleado por Ginzburg en los diversos planos constructivos localizados en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024), así como en los planos de planta primera del edificio residencial, publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159 [► fig. 383]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 125, p. 103 [► fig. 408], donde el pórtico meridional fue numerado como 0. Se ha considerado que la falta de correspondencia del sistema empleado por Ginzburg entre el número de referencia del pórtico y su enumeración ordinal puede inducir a confusión al lector de este trabajo.

La existencia de las juntas de dilatación, así como su situación, no fue documentada en los textos de Ginzburg, pero ha podido inferirse del estudio de diversos documentos gráficos. En **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 164, se mostró una imagen del proceso constructivo del edificio, señalando sobre ella que se trata de una junta de dilatación [► fig. 440]. Una representación gráfica de este detalle puede observarse en el plano constructivo de dos vigas conformando una junta de dilatación en el edificio residencial localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 109) [► fig. 438].

Si bien la existencia de juntas de dilatación queda demostrada a través de la fotografía del proceso constructivo, su situación sólo puede indicarse con seguridad en el proyecto inicial del edificio. Según el plano constructivo del alzado del edificio residencial localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, d. 10024, л. 103) [► fig. 433] y el alzado publicado en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 158 [► fig. 383], se habrían dispuesto dos juntas de dilatación en el edificio residencial: una situada en el pórtico nº 8 y otra en el nº 16. Estas juntas, coincidentes con los muros de separación entre viviendas del tipo **D-K**, habrían interrumpido la continuidad del edificio, dividiéndolo en tres estructuras autónomas que, compuestas respectivamente por 7, 8 y 7 módulos de 3,75 m cada una, no habrían superado los 30 m de longitud. En los dos planos referidos puede advertirse que los pilares correspondientes a los pórticos en los que se sitúan las juntas se duplicaron, por lo que en algún momento del proceso de proyecto se habría barajado una discontinuidad estructural total entre estas tres piezas. No obstante, el plano constructivo de la junta de dilatación, citado anteriormente, no contempló esta solución. Por el contrario, sólo duplicaba la viga transversal, sin doblar la línea de pilares. La fotografía de la junta de dilatación tomada durante el proceso constructivo confirma que esta solución, en que se mantiene una cierta continuidad estructural entre las partes separadas por la juntura, sería la que finalmente llegó a ejecutarse.

Se desconoce si, finalmente, estos cortes se situaron en la localización prevista en el proyecto inicial. En la imagen de la fachada oeste del edificio tomada durante el proceso constructivo, localizada en el Museo Estatal de Arquitectura de Moscú (Fototeca, V – 18091, Colección M. Ilyin) [► fig. 415], puede apreciarse una línea vertical en la cara exterior del muro, coincidente con la línea estructural nº 8, que podría identificarse con una de las juntas de dilatación indicadas en el proyecto inicial.



nivel de planta baja, sobre la cota -1,80 m⁶⁴⁴. Los pilares exentos, interiores y exteriores, tenían una sección circular de 35 cm de diámetro⁶⁴⁵ [► figs. 439, 441]. Los pilares coincidentes con muros o particiones interiores, por el contrario, se embutieron en ellos, adoptando una sección rectangular cuyas dimensiones variaban en función de su posición y de las cargas que recibirían⁶⁴⁶.

Para la construcción del esqueleto estructural del edificio se empleó hormigón armado vertido in situ⁶⁴⁷. Del mismo modo, las dos escaleras principales, así como las de las viviendas, se construyeron con losa de hormigón vertido in situ y peldañado de hormigón prefabricado⁶⁴⁸ [► fig. 442]. Para los cerramientos, forjados y parte de la tabiquería, en cambio, se emplearon bloques huecos de hormigón de escoria⁶⁴⁹ que fueron encofrados in situ en moldes de madera: “Estos bloques ‘fríos’ se preparan en canteras con máquinas convencionales para el ‘Rústico’, con pequeños cojinetes de madera”⁶⁵⁰ [► fig. 449]. La adición de escoria de carbón les confería una gran ligereza en relación con su tamaño, de modo que pudieran ser manejados fácilmente por un solo trabajador. Asimismo, la alta concentración de este tipo de escoria proporcionaba a los bloques una alta porosidad. Este hecho resultaba ventajoso en términos de aislamiento térmico y desfavorable desde el punto de vista de la resistencia⁶⁵¹.

El principal tipo de bloque empleado tenía unas dimensiones (largo x ancho x alto) de 50 x 25 x 18,5 cm. Con una pared exterior de 4 cm de espesor, cada una de estas piezas constaba de dos huecos, de 17 x 17 cm cada uno, separados entre sí por un alma de 8 cm. A través de las cavidades se conducían las instalaciones de ventilación, suministro de agua, bajantes residuales y pluviales, montándose éstas al mismo tiempo que se ejecutaban los trabajos de albañilería⁶⁵² [► fig. 450]. Las dimensiones de la pieza permitían que, colocados al tresbolillo, las cavidades de los bloques contiguos coincidieran, garantizando la continuidad del hueco para las instalaciones⁶⁵³ [► fig. 451].

644. Medidas referidas a las bases de las respectivas zapatas, acotadas en el plano constructivo de cimentación localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 104) [► fig. 434].

645. Esta medida fue indicada en **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, p. 98, y acotada en los planos constructivos de la sección transversal del edificio localizados en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 107-108) [► figs. 444-445]. Según el plano constructivo de los pilares circulares en planta baja localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 105) [► fig. 439], las columnas se reforzaron con 8 ó 10 redondos de hierro que conseguían conservar su posición gracias a un redondo auxiliar en espiral [► fig. 441].

646. En el plano constructivo de la sección transversal localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 107) [► fig. 444], uno de estos pilares en planta baja se acotó en 30 x 35 m. En ese mismo plano, los pilares del basamento muestran una superficie sensiblemente mayor a la citada anteriormente. En los planos constructivos de planta baja localizados en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 108-109) [► figs. 438, 445], se representaron pilares rectangulares de 25 x 40, 25 x 25 y 25 x 30 m. Esta última dimensión se repitió en los pilares empotrados del tipo **D-K**, representados en el plano constructivo de dicho tipo localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 116) [► fig. 478].

647. El hormigón vertido se habría empleado también en los huecos de escaleras, en los dúplex y en el paso elevado. Véanse al respecto los planos constructivos de los huecos de escaleras, del paso elevado y del tipo **D-K**, localizados en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 112, 114, 115 y 116) [► figs. 442-442, 478, 487]. En la fotografía tomada durante la construcción del paso elevado localizada en el Archivo Familiar de Ginzburg (CTP_21) [► fig. 402], pueden apreciarse los redondos preparados para recibir el vertido de hormigón. Según Zalivako, también se habría vertido hormigón en las galerías. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: “Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses”, op. cit., p. 96.

Parece razonable pensar que este vertido de hormigón en los núcleos de comunicación, en las viviendas del tipo **D-K** y en las galerías hubiera tenido como objetivo contribuir a la rigidización del sistema estructural de pórticos.

648. Véanse al respecto los planos constructivos de las escaleras principales y de la vivienda del tipo **D-K** localizados en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 112, 114, 116) [► figs. 442, 478, 487].

Según Zalivako, los peldaños prefabricados de las escaleras principales estaban revestidos con un contrapiso de hormigón. Las barandillas de hormigón de las escaleras principales y de las viviendas estaban cubiertas con cemento, pintadas y en la parte de arriba se les colocó una tabla de madera. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: ibíd., p. 101.

649. Ginzburg indicó que se trataba de bloques del tipo “krest’yanin” (translit. del ruso: “крестьянин”). La palabra “krest’yanin” significa literalmente “campesino”. En este contexto, podría traducirse como “rústico”. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., p. 98.

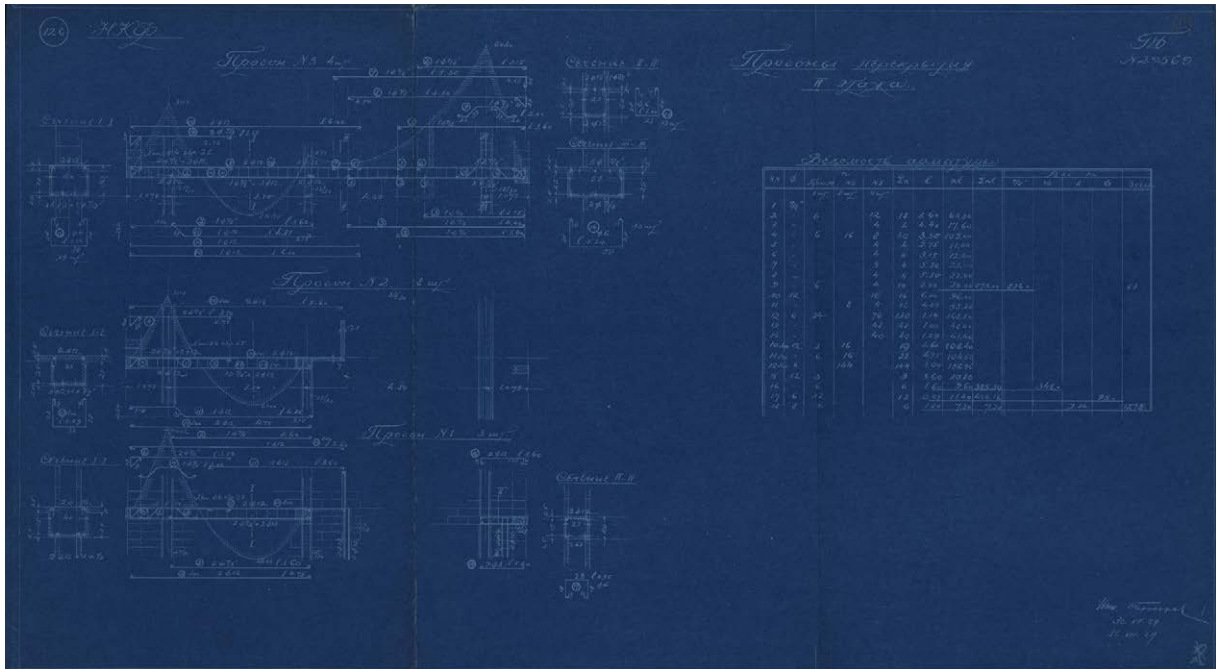
650. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., p. 98. Ginzburg empleó literalmente la palabra “fríos” en *Zhilishche* (trad. del ruso: “kholodnyy”; translit. del ruso: “холодный”).

Según Zalivako, los arquitectos y el ingeniero Prokhorov levantaron una fábrica cercana a la parcela del Narkomfin destinada a la producción de estos bloques. Se desconoce la localización exacta de este establecimiento. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: “Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses”, op. cit., p. 96.

651. Según el propio Ginzburg, la porosidad hacía a los bloques relativamente frágiles, originando “una pérdida, porcentualmente considerable de piedra de hormigón de las paredes delgadas”. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., p. 98.

652. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., p. 98.

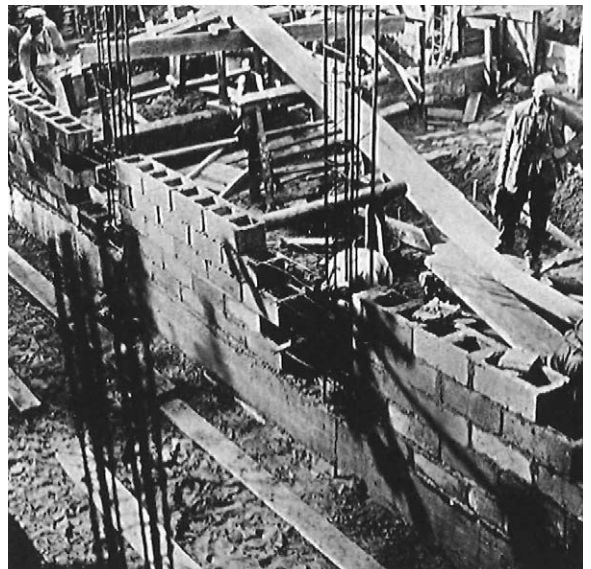
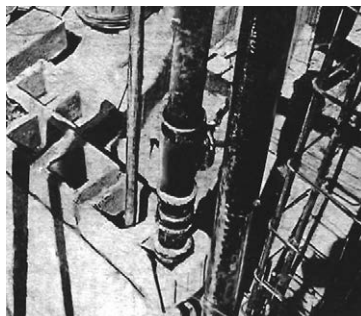
653. Según Zalivako, en el edificio residencial se emplearon, además, dos variantes de este tipo de bloque “rústico”. Sin embargo, como se verá más adelante, los arquitectos y el ingeniero Prokhorov podrían haber concebido un cuarto tipo en la fase previa a la construcción del edificio. Una de las variantes señaladas por Zalivako conserva las dimensiones de la pieza estándar, disponiendo un solo hueco en su interior, de 17 x 17 cm. La otra mantiene el número de cavidades y la altura, reduciendo la superficie a >>>



► Figs. 444-446. (Izquierda) Planos originales de construcción del edificio residencial de la Casa Narkomfin. Secciones transversales.

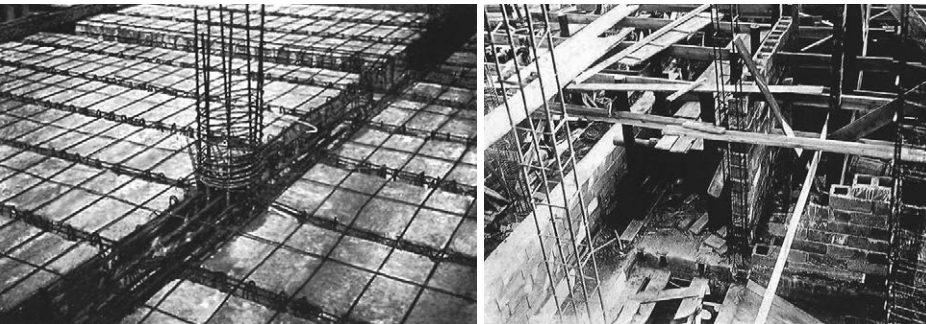
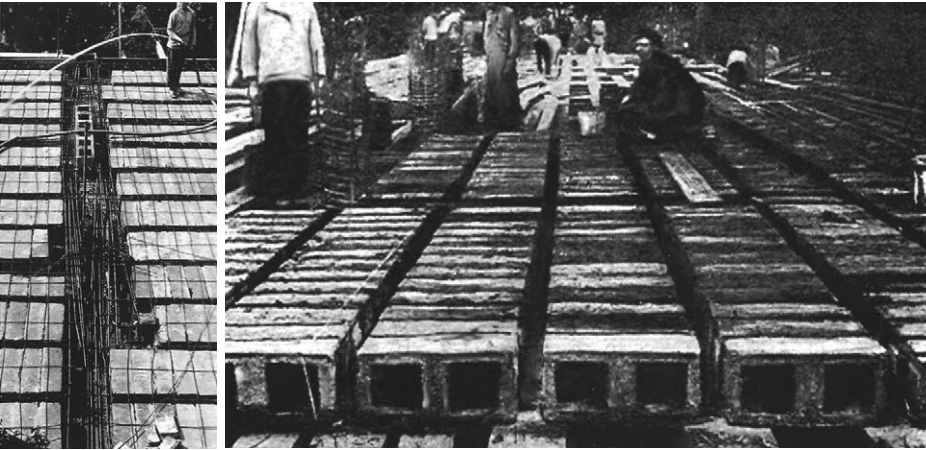
► Figs. 447-448. (Derecha) Planos originales de construcción del edificio residencial de la Casa Narkomfin. Sección del forjado de primera planta (arriba) y armado longitudinal del mismo (centro).

► Figs. 449-451. (Derecha) Bloques huecos de hormigón de escoria encofrados in situ, conducción de las instalaciones a su través y colocación al tresbolillo (abajo).

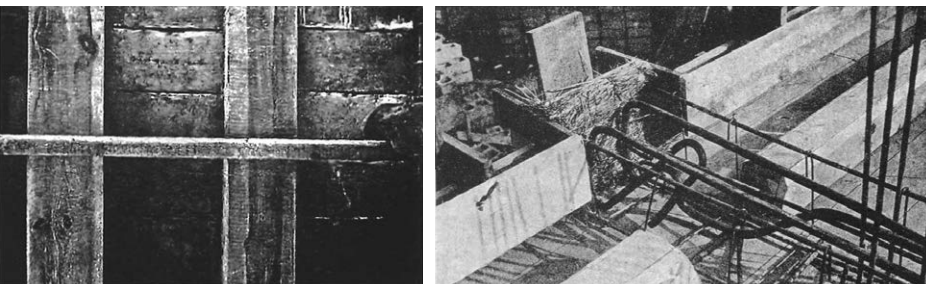




► **Fig. 452.** El arquitecto Moisey Ginzburg durante la construcción del edificio residencial de la Casa Narkomfin en 1929.



► **Figs. 453-456.** Construcción de los forjados del edificio residencial de la Casa Narkomfin en 1929.



► **Figs. 457-458.** Andamiaje de madera sobre el que se forman los forjados (izquierda) y colocación de *solomite* en el extremo de una viga (derecha) en 1929.

Estos bloques de piedra artificial se emplearon principalmente en los forjados. Sostenidos por un andamiaje de madera, se dispusieron en la dirección norte-sur, yuxtapuestos en hileras de hasta 18 piezas a modo de bovedillas⁶⁵⁴ [► **figs. 452, 454**]. Sobre ellas se colocaron redondos en dirección longitudinal y transversal, organizando un mallazo que, hormigonado, daba lugar a una losa continua de 5 cm de espesor⁶⁵⁵ [► **figs. 453, 455**]. El pavimento original estaba formado por una doble capa de *ksilolite* de 2 cm de espesor, colocada directamente sobre la losa del forjado⁶⁵⁶.

Los bloques huecos de hormigón de escoria fueron también empleados en la construcción de los muros exteriores, en las particiones entre viviendas y en los muros verticales interiores de los huecos de escaleras⁶⁵⁷ [► **fig. 456**]. Los muros exteriores se construyeron con dos hileras de bloques, alcanzando un espesor de 36 cm⁶⁵⁸. Entre ellas, una capa de 6 cm de escoria actuaba como elemento termoaislante⁶⁵⁹. Para la impermeabilización de estos muros se aplicó un tratamiento de pintura de silicato sobre una capa exterior de mortero de cal, habiendo verificado durante obra los efectos de la misma⁶⁶⁰. Como sistema

>>> 50 x 9,0-9,5 cm y la de los huecos hasta 16 x 1,5 cm. Zalivako califica los tres tipos de bloques según un factor de forma normal, medio y bajo respectivamente. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: "Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses", op. cit., p. 96.

654. El número de bovedillas puede apreciarse en la foto de construcción del forjado publicada por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 163 [► **fig. 454**]. Este número puede determinarse también teniendo en cuenta la dimensión del bloque empleado (18,5 cm) y la luz salvada (diferencia entre el módulo estructural, de 3,75 m, y el ancho de la viga, ligeramente superiores al ancho de los pilares, según planos de construcción localizados en TsANTDM).

655. Medida publicada en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 98.

La sección de la losa de forjado fue acotada en los detalles del forjado incluidos en diversos planos constructivos localizados en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 107-109, 111, 116-117) [► **figs. 438, 444-447, 478**].

656. Ginzburg empleó literalmente la palabra "ksilolita" (translit. "ксилолита"). Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, p. 98. Según Zalivako, se trataba de un compuesto de cemento formado principalmente por materiales vegetales, como la madera o la turba, mezclados con cemento sorel. La capa inferior, de relleno, tenía mayor proporción de relleno de serrín, mientras que la capa útil, menos gruesa, es de poro fino. Originalmente, la superficie fue lijada y encerada. No obstante, la capa debió de cambiarse relativamente pronto por otra segunda capa de parquet de madera de roble. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: "Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses", op. cit., pp. 98, 101.

657. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, p. 98.

658. En el proyecto inicial estas hileras se representaron con bloques huecos con un espesor de 20 cm, al interior, y de 10 cm, al exterior. Tanto estas dimensiones como la determinación de los elementos que configuraron los muros exteriores se han determinado a partir de los textos de Ginzburg y los planos de construcción del edificio.

Respecto a los textos, se han encontrado dos alusiones de Ginzburg a la construcción de estos muros. En su artículo "Dom sotrudnikov Narkomfina", el arquitecto describió una construcción "con fábrica de ladrillo de hormigón al estilo 'rústico' de 1 y 1/2 de testa, con relleno de escoria y con un espesor de 36 cm". Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 162. Trad. al castellano extraída de **Ginzburg, Moisey**: *Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 401, 429. En la traducción se omitió la relación entre espesores de 1 y 1/2, pero se aclaró que la expresión rusa empleada por Ginzburg, "zasypkoy shlakom" (translit. del ruso: "засыпкой шлаком"), en castellano "rellenado con escoria", aludía a un tipo de relleno vertido desde arriba, volcado. En *Zhilishche*, Ginzburg detalló que el espesor de la capa de relleno de escoria fue de 6 cm. Véase al respecto, **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 98.

Del mismo modo, en los detalles constructivos mostrados en el plano de la vivienda tipo **D-K** localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 116) [► **fig. 478**] pueden observarse las tres capas del muro. Dado que el espesor de la hilera interior de bloques se acotó en 20 cm y que la capa de escoria era de 6 cm, el espesor de la hilera exterior resultaba de 10 cm para poder conseguir un muro de 36 cm. Estas dimensiones, además, cumplen la relación de espesores 1 y 1/2 citada por Ginzburg.

La longitud y altura de estas piezas puede inferirse a partir del mismo plano. En el detalle en alzado de las jardineras, una longitud de dos bloques y medio se acotó en 1,25 m, por lo que la longitud de cada uno debió de ser de 50 cm. Cabe pensar que la altura de estas piezas, idéntica para los bloques interiores y exteriores, fuera de 18,5 cm, de modo que se mantuvieran las dimensiones de largo y alto del tipo de bloque principal.

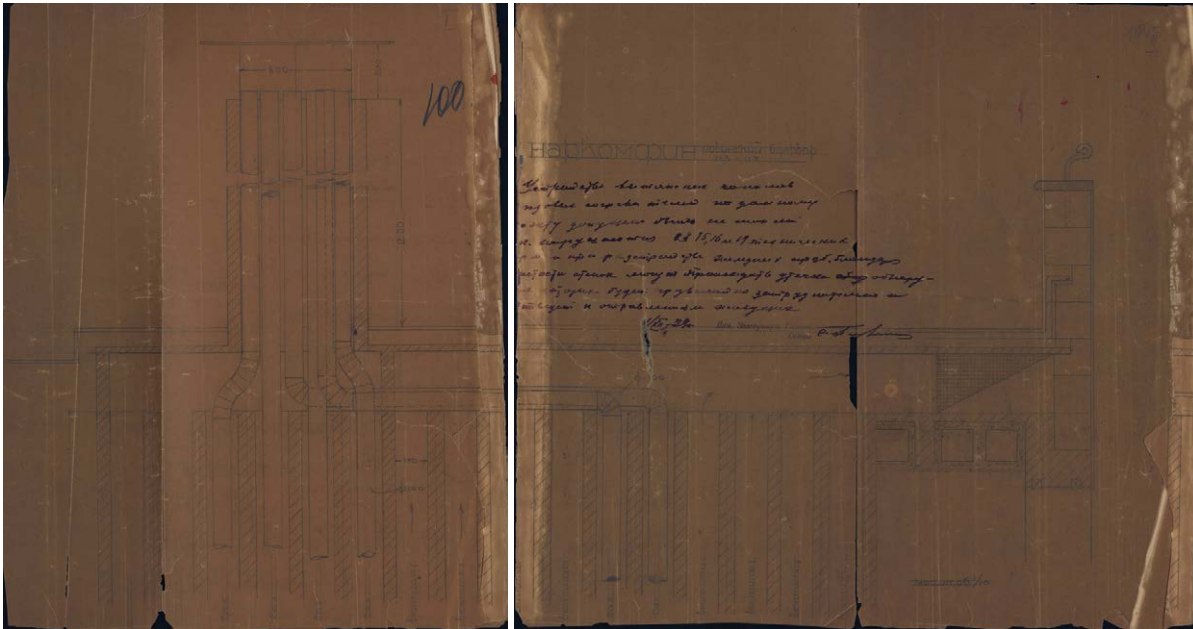
De este modo, los bloques concebidos para la construcción de los muros exteriores podrían haber tenido unas dimensiones (largo x ancho x alto) de 50 x 20 x 18,5 cm en la variante interior y de 50 x 10 x 18,5 cm en la variante exterior. Parece razonable pensar que el bloque interior fuera aquél que Zalivako definió como bloque con factor de forma bajo, de 50 x 9-9,5 x 18,5 cm. No obstante, las dimensiones aquí presentadas del bloque interior definirían una nueva variante al conjunto de tipos presentado por la ingeniera alemana.

En su estudio sobre la construcción realizado in situ, Zalivako hace una descripción de los muros de fachada que contrasta con esta hipótesis y con las especificaciones de Ginzburg. Según Zalivako, las hileras interior y exterior se habrían construido con bloques de espesores de 25 y 9 cm respectivamente, con una capa intermedia rellena de musgos de turberas. Esta disposición habría dado lugar a muros de fachada de 32 cm de espesor. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: "Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses", op. cit., p. 102.

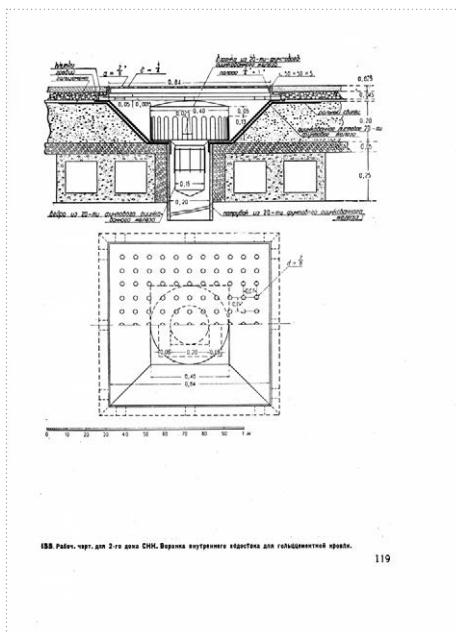
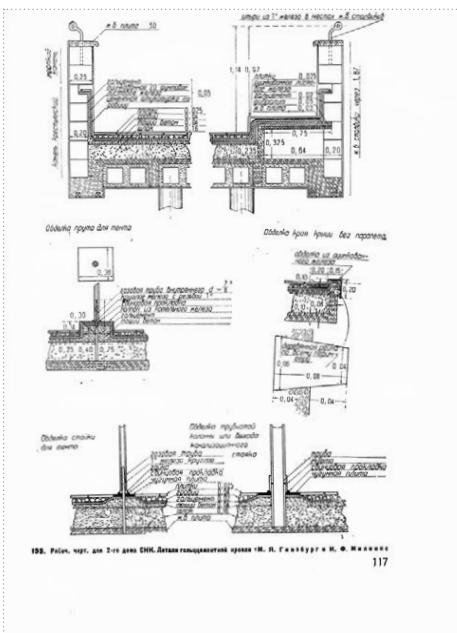
659. Espesor citado en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 98.

Según Zalivako, la turba y el esfagno eran materiales baratos y abundantes en la región de Moscú. Una vez que el material se había secado y limpiado, actuaba como capa de aislamiento intermedia al embutirse en paredes dobles, entre las que se volcaba desde arriba. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: "Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses", op. cit., pp. 97-98.

660. Ginzburg lo explicó en uno de sus textos sobre el edificio con las siguientes palabras: "Entre los medios más económicos para la creación de un revestimiento impermeable hay que recordar el tratamiento de mortero de cal exterior. Sin embargo, un gran porcentaje de vidrio líquido (mientras que una pequeña cantidad no da resultados apreciables) elimina la elasticidad del mortero, creando una costra dura que puede causar la separación de la capa exterior. Habíamos verificado los efectos de este tratamiento. Lavamos durante varias horas la parte fuertemente silicatada de la fachada con una manguera de incendios y el mortero de cal ni siquiera estaba húmedo. >>>



► **Fig. 459.** Plano original de construcción del edificio residencial de la Casa Narkomfin. Sección por la cubierta.



► **Figs. 460-461** Páginas de *Zhilishche* ilustrando el proyecto de la Casa Narkomfin. Detalles de la construcción de la cubierta (izquierda) y del sistema de drenaje (derecha).

complementario a este tratamiento, en el frente oriental se dispusieron jardineras horizontales continuas bajo las ventanas que protegieran de la lluvia la cara exterior de la fachada⁶⁶¹.

Para las medianeras de las viviendas del tipo **D-K**, así como para las correspondientes medianeras en las plantas cuarta y sexta, se emplearon bloques huecos de hormigón de escoria de dimensiones estándar (largo x ancho x alto) de 50 x 25 x 18,5 cm⁶⁶². En ellas se alternaron piedras artificiales de una y dos cavidades, a través de las cuales discurrían las instalaciones de ventilación y suministro de agua, así como las bajantes. Estos muros medianeros se construyeron antes de verter el hormigón para los pilares correspondientes a la planta en la que se levantaban. De este modo, los propios bloques servían, en parte, como encofrado perdido de la estructura vertical [► **fig. 456**].

Un formato más estrecho de bloques huecos de escoria de hormigón, con unas dimensiones (largo x ancho x alto) de 50 x 9,0-9,5 x 25 cm, se empleó para algunas particiones, así como para las pequeñas obras de construcción bajo la escalera de las viviendas del tipo **D-K**. Otros tabiques fueron contruidos con placas de *fibrolite* de 5 cm de espesor⁶⁶³. Este material se empleó también como elemento termoaislante⁶⁶⁴, junto al *solomite*⁶⁶⁵ y a la escoria [► **figs. 402, 458**]. Sobre los paramentos interiores se aplicó un mortero de cal⁶⁶⁶ y, finalmente, pintura al óleo de diversos colores.

Sobre la losa de hormigón armado del forjado de cubierta se colocó un manto de aislamiento térmico de 20 cm a base de turba comprimida. Sobre ella, una capa de hormigón pobre organizaba la pendiente bajo una capa impermeabilizante de *Goltsement*⁶⁶⁷ [► **fig. 460**]. Ésta última recogía el agua de lluvia hasta un sistema de canaletas internas [► **fig. 461**], conduciéndola a pozos perdidos situados bajo el terreno. El pavimento, de baldosas prefabricadas de hormigón de 2,5 cm de espesor, se colocó sobre una capa de grava de 45 mm a través de la cual se filtraba el agua⁶⁶⁸.

>>> *Evidentemente, la mejor solución es la protección de una pared con una hoja aislante de silicato, de peso ligero, fijada a la superficie exterior de la fachada*". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 100.

661. En los detalles constructivos de las jardineras localizados en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 116) (fig. 103_1), el vuelo de las mismas se acotó en 36 cm. Estos elementos se apoyaron sobre voladizos de hormigón armado, empotrados en el muro cada 1,25 m.

662. Véase al respecto plano constructivo de la vivienda del tipo **D-K** localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 116) [► **fig. 478**].

663. Véanse al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 98; el plano constructivo de la vivienda del tipo **D-K** localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 116) [► **fig. 478**]; y **Zalivako, Anke**: "Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses", op. cit., p. 103.

En **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 162, Ginzburg empleó el adjetivo "de fibrolita", (trad. del ruso: "fibrolitovyye"; translit. del ruso: "фибролитовые"). En **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 98, utilizó el término "fibrolite" (trad. del ruso, "fibrolitovykh"; translit. del ruso: "фибролитовых"). Se trataba de placas compuestas por fibras de madera y cemento sorel, sometidas a una elevada fuerza de compresión.

La capacidad de aislamiento acústico de los paneles de fibrolite dependía de su compacidad: "(...) los paneles prensados con mayor fuerza aíslan suficientemente del ruido, mientras que los menos prensados lo transmiten completamente". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 124.

664. Según Zalivako, estas planchas estaban elaboradas principalmente por una mezcla comprimida de lana de madera de fibras vegetales y cemento sorel. Se utilizaron tiras aislantes de fibrolite en las partes del forjado en contacto con la fachada. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: "Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses", op. cit., p. 101.

En el plano constructivo de la sección del edificio localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 107) [► **fig. 444**], se muestra un detalle del forjado en el que sobre la losa se dispone una primera capa de *fibrolite*, de 9 cm, y una capa útil de *ksilolite*, de 1 cm. No obstante, como se ha dicho anteriormente, esta solución difiere de la descrita por Ginzburg, en que el pavimento de *ksilolite* se colocaba directamente sobre la losa de hormigón.

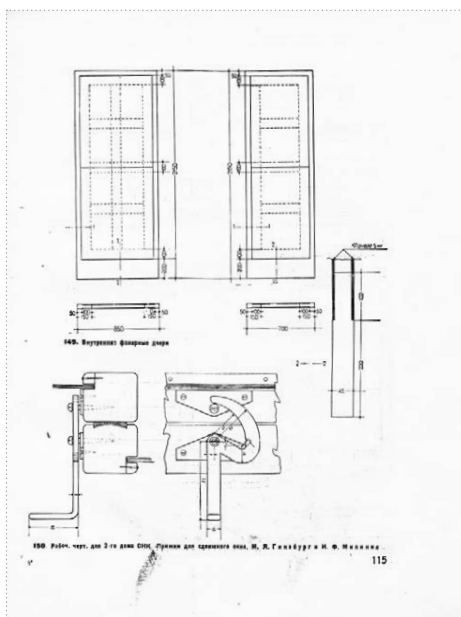
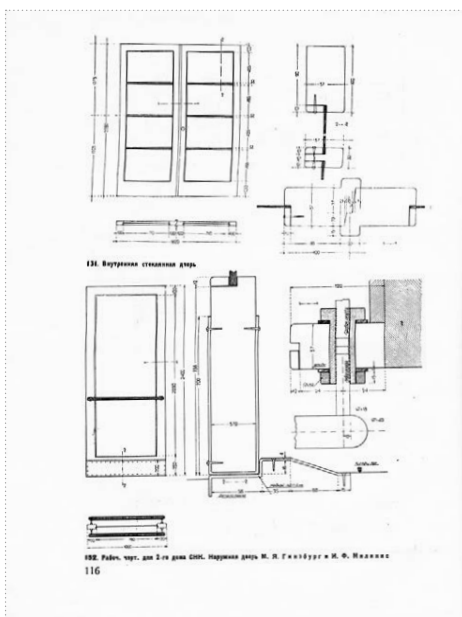
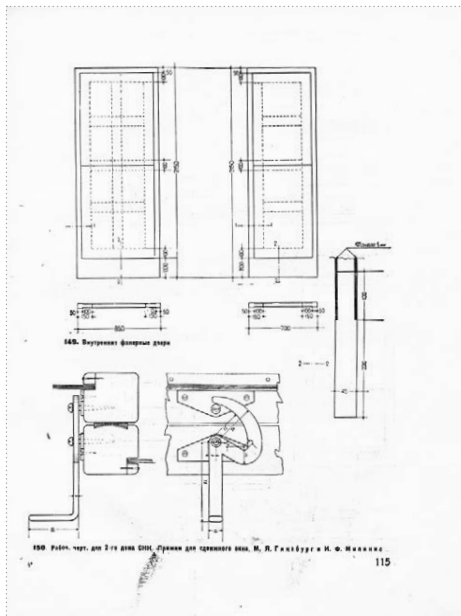
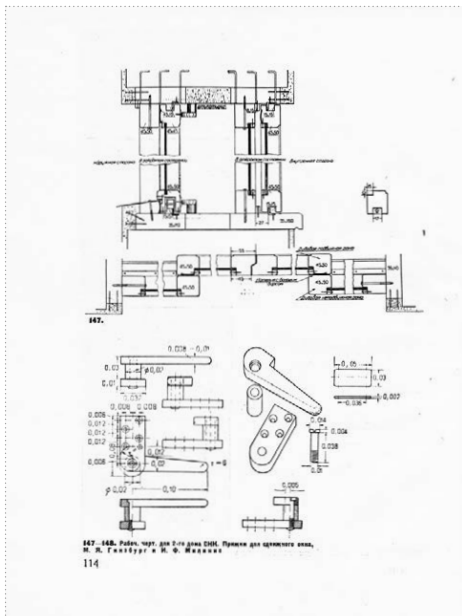
665. El término *solomite* proviene del ruso "soloma" (translit. del ruso: "солома"), que significa "paja". El solomite, elaborado con paja prensada, se fabricaba presionando las cañas entre dos alambres galvanizados. De este modo, las fibras quedaban intactas, al tiempo que se conseguía una capa de alta firmeza. Zalivako indica que estas esterillas se emplearon en el edificio residencial como aislante térmico frente al calor y para recoger el pavimento. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: "Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses", op. cit., p. 97.

666. Según Zalivako, en puntos concretos, como en los núcleos de escaleras, se aplicó mortero de cemento. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: *ibíd.*, p. 99.

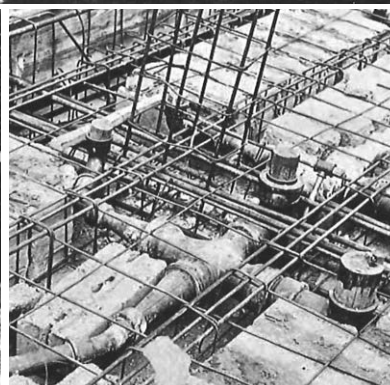
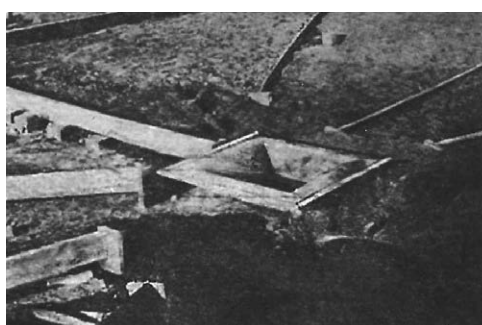
667. El *Goltsement* era una capa bituminosa de 2 cm de espesor. Véase al respecto el detalle constructivo del sistema de drenaje ilustrado en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 115, p. 119 [► **fig. 461**]. En este detalle, Ginzburg denominó a la capa situada sobre el hormigón de pendiente con el nombre de "Gol'tsement" (translit. del ruso, "гольцемент"). Anteriormente, lo habría escrito erróneamente como "Gol'tstsement" (translit. del ruso, "гольццемент"). Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 98.

668. En el detalle constructivo del sistema de drenaje se representó una tapa practicable de 84 x 84 cm, apoyada sobre perfiles metálicos en forma de "L" y enrasada con las baldosas prefabricadas. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, fig. 155, p. 119.

En la imagen de la cubierta localizada en el Archivo Familiar de Milyutin (Pic 06) [► **fig. 429**] puede apreciarse que las canaletas se dispusieron junto al lado este de las torres de ventilación, esto es, sobre los muros medianeros a través de los cuales circulaban las bajantes. En la imagen, sin la tapa practicable, pueden apreciarse los perfiles en "L" citados anteriormente.



► Figs. 462-465. Páginas de *Zhilishche* ilustrando el proyecto de la Casa Narkomfin. Detalles de las carpinterías móviles y sistema de cierre (arriba a la izquierda), de las puertas de acceso a las viviendas (arriba a la derecha), de las puertas exteriores (abajo a la izquierda) y de las puertas situadas en los extremos de los corredores (abajo a la derecha).



► Figs. 466-469. Construcción de la red de saneamientos de la Casa Narkomfin en 1929. Acometida de la red general al edificio (arriba a la izquierda), arqueta (arriba a la derecha) y montaje de las tuberías (abajo).

De forma experimental se emplearon dos tipos de carpinterías, móviles y fijas. Las carpinterías móviles, deslizantes, se situaron en la fachada este del edificio, en parte de la fachada oeste y a ambos lados del paso elevado⁶⁶⁹ [► **fig. 462**]. Tenían una medida estándar (ancho x alto) de 0,77 x 1,16 m⁶⁷⁰, de modo que cada módulo estructural estuviese compuesto por una ventana horizontal continua formada por cinco hojas. Las hojas deslizantes se elaboraron con marcos de madera de roble y fueron protegidos con una capa de barniz, aplicada durante la obra⁶⁷¹. En las partes verticales del marco de las ventanas se practicaron huecos que servían de asideros. El deslizamiento se llevaba a cabo mediante ruedas sobre rieles y el cierre se producía por presión horizontal, a través de una cerradura especialmente diseñada para tal fin. Los puntos de cierre se revistieron exteriormente con un tejido de yute e interiormente con una capa de sellado adicional de fieltro, reforzando la estanquidad y el aislamiento térmico en las juntas. Los vidrios estaban fijados al marco por medio de listones de madera.

Las ventanas fijas se situaron en la fachada oeste del edificio⁶⁷². Se resolvieron con marcos prefabricados de hormigón armado, fijando los cristales a estos con masilla⁶⁷³. En todos los casos se dio una solución de doble acristalamiento, formado por dos capas de vidrio independientes y una cámara de aire de 15 cm⁶⁷⁴.

Las puertas para las viviendas, lisas, se elaboraron también de forma estandarizada, con unas medidas (alto x ancho) de 2,15 m x 0,85 ó 0,70 m [► **fig. 463**]. Se construyeron a partir de un diseño de madera contrachapada de 5 mm, solapada 10 cm sobre un bastidor de madera con montantes y traviesas. Los marcos se construyeron con hormigón de escoria y se revistieron de madera⁶⁷⁵. Este marco era común para cada par de puertas, separando ambas a través de un poste central. Las puertas de ingreso al edificio y las de los pasillos, junto a la escalera principal norte, eran de madera con la zona superior acristalada, fijando los vidrios por medio de listones de madera clavados [► **figs. 464-465**].

El equipamiento técnico del edificio incluía instalación eléctrica, de fontanería y de calefacción central para todas las viviendas, así como un sistema de ventilación natural a través del efecto chimenea. El suministro eléctrico se garantizó en todas las viviendas, utilizando una corriente alterna de 220 voltios. La instalación se resolvió por medio de conductos de PVC empotrados en las paredes, fijados en la fase de construcción de la estructura⁶⁷⁶. El suministro de gas para los hornillos de las viviendas se canalizó por medio de tubos embutidos en el mortero de cal de las paredes. El suministro de agua, por el contrario, se canalizó por los huecos de los bloques de hormigón de escoria. Las viviendas sólo tenían tomas de agua fría.

Las bajantes de pluviales discurrían a través de los huecos de los muros. Éstas conducían a pozos perdidos, situados bajo el edificio [► **figs. 466-469**]. El paso de las tuberías a través de la planta baja libre se habría efectuado junto a los pilares centrales de los pórticos 10, 12, 14, 16 y 18, englobando cada pareja de bajante y estructura en un mismo elemento perimetral de sección cilíndrica⁶⁷⁷.

669. En la fachada oeste, las ventanas móviles se situaron en las zonas accesibles de las viviendas: a lo ancho de la planta baja de las células **D-K**, en el baño situado en la planta superior de las mismas y en el paño inferior de las viviendas del tipo **F**.

670. La distancia entre ejes del ancho de las ventanas había sido acotado en 72 cm en los planos de las viviendas del tipo **F-1** y **D-K**, publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., figs. 129-130, p. 105 [► **fig. 408**]. En estos mismos planos se determinó un frente de marco en la carpintería de 5 mm, coincidente con el del detalle constructivo de una carpintería móvil, ilustrado en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, fig. 147, p. 114 [► **fig. 462**]. Estas medidas determinan un ancho total de ventana de 77 cm.

La altura vertical de la misma, no acotada en ninguno de los planos, ha sido extraída de **Zalivako, Anke**: "Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses", op. cit., p. 106.

671. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: *ibíd.*, p. 106.

672. Estas ventanas se situaron, de forma sistemática, en las zonas no accesibles de las viviendas: en el paño superior de la doble altura de la vivienda del tipo **D-K** y en el paño superior de las viviendas del tipo **F-1**.

673. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: *ibíd.*, p. 106.

674. Medida escalada sobre el detalle constructivo de la ventana móvil, publicado en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 147, p. 114.

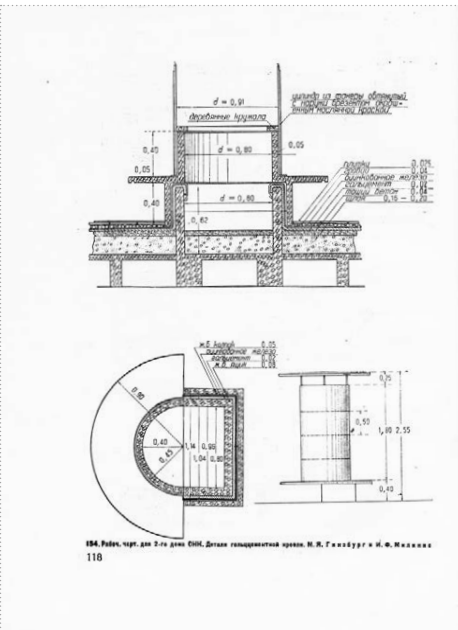
675. Véase al respecto **Zalivako, Anke**: "Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses", op. cit., p. 104.

676. Para un estudio en detalle de la instalación eléctrica del edificio, véase **Schäfer, Bernadeta**: "Haustechnik und Ausstattung (Elektro, Sanitär, Lüftung)", op. cit., pp. 110-113.

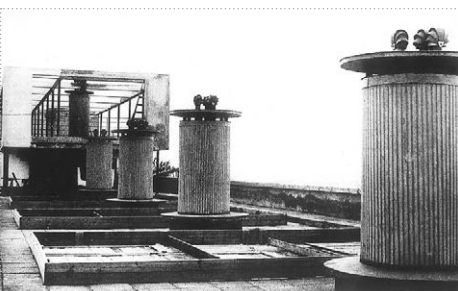
677. En los planos de planta baja ilustrados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 124, p. 103 [► **fig. 408**], los pilares central y occidental de los pórticos 10, 12, 14, 16 y 18, esto es, las coincidentes con las torres de ventilación, así como el pilar central de la línea 23, aparecían envueltos en cilindros de un diámetro mayor. En el alzado oriental del edificio de viviendas, publicado en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 158 [► **fig. 383**] y en el alzado constructivo localizado en TsANTDM, (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 103) [► **fig. 433**], volvieron a representarse estos cilindros, eliminando el del pórtico 23. >>>



► **Fig. 470.** Extremo suroeste del edificio residencial de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.



► **Fig. 471.** Página de *Zhilishche* ilustrando el proyecto de la Casa Narkomfin. Detalles de las torres de ventilación situadas en la cubierta del edificio residencial.



► **Figs. 472-473.** Cubierta del edificio residencial de la Casa Narkomfin. Construcción (arriba) y estado a comienzos de la década de 1930 (abajo).

Las calderas de calefacción se situaron en el sótano del edificio, junto a una chimenea de ventilación en la parte occidental del núcleo sur de escaleras [► **fig. 470**]. La instalación original consistía en calefacción por agua caliente, compuesto por caldera y sistema hidráulico de distribución en paralelo. Robustas tuberías de acero conducían el calor sobre el pavimento, a lo largo de las paredes exteriores de cada planta. Los radiadores eran de hierro fundido, con una válvula individual de regulación y unas dimensiones estándar (alto x ancho) de 60 x 19 cm, siendo el número de aletas variable, en función del tamaño de las estancias a calefactar⁶⁷⁸.

En las cinco torres de cubierta se agruparon los sistemas de ventilación de todas las viviendas, salvo las colindantes con los núcleos de comunicación y las situadas en el ático [► **figs. 471-473**]. Cada una de las torres, situadas sobre la vertical de los muros transversales que separaban las células **D-K**, servían a las viviendas correspondientes a los dos módulos estructurales sobre los que se situaba⁶⁷⁹. De este modo, mientras una torre recogía los conductos de ventilación de cuatro células del tipo **F-1** y la parte correspondiente a las cocinas y aseos de dos células del tipo **D-K**, la torre contigua hacía lo propio respecto a las cuatro células del tipo **F-1** contiguas y a la parte correspondiente a las estancias principales de una de las células **D-K** y su colindante.

Tres conductos verticales de ventilación recorrían los muros sobre los que se situaba cada una de las torres, a través de los huecos de los bloques de hormigón de escoria. Cada conducto recogía, a su vez, un máximo de cuatro canales horizontales⁶⁸⁰. Así, uno de los conductos verticales garantizaba la ventilación de las cocinas y aseos de las dos células del tipo **D-K**, otro lo hacía con las estancias de las cuatro células del tipo **F-1**, y un tercero con los cuatro aseos de estas mismas células. En el caso de la torre contigua, mientras que el mecanismo era idéntico para los conductos verticales segundo y tercero, el primero sólo recibía dos entradas, correspondientes a las salas de estar en doble altura de las células del tipo **D-K**⁶⁸¹. En todos los casos, los dormitorios de las viviendas y los pasillos no se conectaron a la instalación.

Los conductos verticales se remataban con una válvulas giratorias, favoreciendo la extracción del aire viciado de las estancias a las que servía el cilindro por efecto Venturi [► **fig. 473**]. En las viviendas colindantes con los núcleos de comunicación, los conductos verticales eran llevados por los huecos de los muros y conducidos hacia el exterior mediante aberturas en las paredes. En el caso de la vivienda dúplex del ático, los conductos pasaban por las paredes situadas al este y al oeste, bajo el forjado, rematándose con sombreretes giratorios [► **fig. 428**].

>>> Ginzburg no indicó en ningún texto que estas envolventes cilíndricas recogieran el paso de las bajantes. Tampoco ha sido localizada información de otros autores referente a este aspecto. Sorprende, además, la falta de imágenes de época de la planta baja que permitan aclarar el sistema. En la fig. 107 ilustrada en **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., p. 83, todos los pilares parecían tener el mismo grosor [► **fig. 411**]. Sin embargo, observando atentamente otras fotografías inmediatas a la construcción del edificio [► **fig. 422**], parece posible distinguir elementos más gruesos tras la hilera oriental de pilares. Algunas imágenes de la fachada occidental, pertenecientes al Archivo Familiar de Ginzburg (Arch_12) [► **fig. 416**] y al Archivo Familiar de Milyutin (sin referenciar) [► **fig. 420**], muestran un grosor constante de los pilares de la hilera oeste a lo largo de toda la fachada.

Esto podría indicar que el sistema de bajantes construido, adoptado en la planta baja al descubierto, estuviese situado únicamente en los pilares centrales del edificio, en correspondencia con las torres de ventilación. Esta solución reducía a la mitad el número de bajantes del proyecto inicial que atravesaban la planta baja al aire libre. Las representaciones planimétricas posteriores a la construcción del edificio, localizadas en el Archivo Familiar de Ginzburg (Fotos de dibujos perdidos, 04 y 06, y Reproducción de dibujos perdidos de Ginzburg y Milinits, Plan_07) concuerdan con esta hipótesis. Asimismo, en el plano de planta baja publicado por Buchli en su tesis doctoral, las instalaciones representadas bajo las viviendas son coincidentes con los pilares intermedios de los pórticos 10, 12, 14, 16 y 18. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander: The Narkomfin Communal House, Moscow: the material culture of accommodation and resistance (1930-1991)**, op. cit., lámina 63.

678. Véase al respecto **Schäfer, Bernadeta: "Haustechnik und Ausstattung (Elektro, Sanitär, Lüftung)"**, op. cit., pp. 113-114.

679. En el caso de las células del tipo **D-K**, servían a dos medias viviendas.

680. Según Schäfer, los conductos horizontales de ventilación eran de chapa de acero, con una sección transversal rectangular de aproximadamente 8/10 cm y 12/12 cm y redondeando las esquinas. Estos conductos estarían fijados al techo por medio de bandas de acero de 2 cm de ancho y posteriormente cubiertos con malla de alambre y enyesados. El grueso de la superficie de revoco era de 2-3 cm aproximadamente. Véase al respecto **Schäfer, Bernadeta: ibíd.**

681. Las salidas de ventilación en las estancias se cubrían con rejillas de diversos tamaños, algunas de las cuales se podían abrir y cerrar por medio de un cordón.

Consideraciones tipológicas

Typological considerations

Las células residenciales incluidas en el proyecto inicial de la Casa Narkomfin respondieron principalmente a dos tipos, denominados por Ginzburg como tipos **F** y **K**. El proyecto original contemplaba un total de 47 viviendas⁶⁸², de las cuales 8 se organizaban estrictamente según el tipo **K**, y 32 según el tipo **F**. Las siete viviendas restantes eran variaciones sobre aquellos esquemas: 3 células residenciales variaban sobre el tipo **F**, las que Ginzburg denominó como tipo **2-F**, y 4 lo hacían respecto al tipo **K**.

El proyecto construido mantuvo el número total de viviendas, conservando el predominio de los esquemas **F** y **K** e introduciendo en el edificio viviendas organizadas según el esquema **C**, tanteado por Sección de Tipificación del Stroykom. Como consecuencia, el número de viviendas del tipo **F** se redujo a 24 en favor del tipo **2-F**, que se duplicaba, pasando a un total de 6. El tipo **K** se mantuvo en las mismas 8 viviendas del proyecto inicial, incorporando la vivienda de Milyutin en la cubierta, que haría la número 5 entre las viviendas que variaban sobre el tipo **K**. Finalmente, también en cubierta, 4 células del tipo **C** sumarían las 47⁶⁸³.

Antes de proceder a la descripción y análisis de los diferentes tipos de viviendas que integraron el edificio residencial, se procederá a la exposición de algunas consideraciones tipológicas previas, referentes al tipo **K** y sus variantes, consideradas de primer orden para el entendimiento de la investigación tipológica como un proceso continuo.

En su artículo sobre el edificio Narkomfin, Ginzburg manifestó de forma explícita que los tipos **F** y **K** mencionados habían sido desarrollados por él y sus compañeros durante su trabajo en la Sección de Tipificación del Stroykom⁶⁸⁴. Esta afirmación resulta indiscutible en el caso de las viviendas organizadas según el esquema **F**, extensamente divulgado con anterioridad tanto en las revistas *Sovremennaya Arkhitektura* y *Nashe Stroitel'stvo*, como en el álbum de proyectos estandarizados publicado por el Stroykom⁶⁸⁵. Sin embargo, no hay constancia documental de la célula residencial que Ginzburg denominó como "tipo **K**" en ninguna de estas publicaciones. Los estudios desarrollados por los miembros de la Sección de Tipificación señalaban únicamente seis esquemas tipológicos, designados de las letras **A** a la **F**. No será hasta finales de 1929, con la publicación del artículo dedicado a las viviendas para los trabajadores del Comisariado de Finanzas, cuando este tipo se cite e ilustre por primera vez⁶⁸⁶.

El acceso a las viviendas del tipo **K**, organizadas en dos plantas, se producía principalmente desde el nivel inferior, a través del corredor situado en la primera planta del edificio. Este sistema de acceso respondía al esquema de agrupación **D** definido por la Sección de Tipificación del Stroykom, en el que dos plantas eran servidas por medio de un corredor situado en una de ellas⁶⁸⁷. Sin embargo, las células residenciales situadas en el testero sur, así como la célula inferior del testero norte, de plantas muy similares a las anteriores, representaban una variación importante sobre el esquema de agrupación mencionado. El acceso a éstas no se producía ya desde del corredor, sino a través del núcleo vertical de escaleras⁶⁸⁸. Este sistema conectivo

682. Hipótesis de restitución, basada en los planos de las plantas generales del edificio, publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., pp. 159-160; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, pp. 103-104. Esta hipótesis no considera las viviendas situadas en la cubierta, introducidas posteriormente.

683. En su estudio sobre el diseño y las células residenciales del Narkomfin, Cramer cifra erróneamente en 45 el número total de viviendas construidas. Véase al respecto **Cramer, Johannes**: "Entwurf und Wohnungstypologie im Narkomfin-Haus", op. cit., p. 43.

Esta incorrección parece ser consecuencia de un estudio inductivo del edificio, en el que el proyecto construido se ha restituido desde su situación presente y no desde el proyecto inicial y sus variaciones. En el estado actual del edificio, Cramer cifra el número de viviendas en 51, entre las cuales sólo tres se sitúan en cubierta. Esta disposición de la azotea habría sido mantenida por el autor en su recuento de viviendas del proyecto construido, conduciendo a registrar erróneamente 45 viviendas en vez de 47.

684. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161.

685. Véanse 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., pp. 14-17; **Stroykom RSFSR**: "Novyye normy i tipy zhilstroitel'stva", op. cit., pp. 19-29; y **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva, rekomenduyemye na 1930 g.*, op. cit., pp. 35, 55-62.

686. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161.

687. Véase al respecto el apartado "Resituación. Los genotipos **A, B, C, D, E** y **F**" del presente volumen de la tesis, pp. 209-210.

688. En el caso de la vivienda inferior del testero sur, el acceso a ésta ni siquiera se producía desde la planta del corredor, sino desde un nivel superior.

respondía al esquema de agrupación **A** definido por el equipo de Ginzburg, en el que un núcleo vertical servía a viviendas con forjados a nivel⁶⁸⁹.

El arquitecto no hizo alusión a estas variantes en ninguno de sus textos. Sin embargo, en *Zhilishche* sí llegó a definir, gráfica y textualmente, el tipo **2-F** como un esquema residencial con entidad propia⁶⁹⁰. A pesar de ello, una cuidada atención a las definiciones del tipo **K** que Ginzburg publicó en *Sovremennaya Arkhitektura* y en *Zhilishche*⁶⁹¹ ha permitido interpretar su descripción de forma suficientemente genérica como para poder asociar a ella también las variantes en los testers.

De las definiciones de Ginzburg se infiere que el esquema **K** mencionado no hacía referencia al sistema espacial de agrupación de las células, como ocurriera en los tipos **A, B, C, D, E** y **F** descritos por la Sección de Tipificación del Stroykom. Aludía, por el contrario, a un esquema espacial de menor escala, el de la célula residencial. De este modo, puede establecerse que el tipo **K** quedaba definido precisamente por aquellas cualidades espaciales que eran comunes a todas las células que lo integraban, entre las que se encontrarían, al menos, las viviendas de las plantas primera y segunda, las viviendas del testero sur y la vivienda inferior del testero norte. Entre los invariantes del tipo **K** se han identificado la disposición de la vivienda en dos plantas de altura estricta, la articulación espacial de la vivienda por medio de una estancia principal a doble altura y la ubicación del programa de día —junto con la cocina— en el nivel inferior, y del programa de noche —junto con el baño— en el nivel superior. Quedarían excluidas aquellas características de la vivienda que respondieran a contingencias relacionadas con la situación de la célula en el conjunto, tales como el sistema de conexiones, el acceso, la superficie o la existencia de balcones. Así, las viviendas que Ginzburg denominó de forma genérica como células del tipo **K** han pasado aquí a designarse de forma más concreta, teniendo en cuenta su sistema de agrupación, siendo clasificadas como tipos **D-K** y **A-K**.

A pesar de que el tipo **K** no apareció como tal hasta 1929, esta solución espacial de alturas compensadas, en que la disposición de un volumen en doble altura permite la reducción de la altura entre los forjados, tuvo un claro precedente en la propuesta que el propio Ginzburg presentó para el Concurso entre Camaradas convocado por la OSA en 1926⁶⁹². En sus viviendas para el proyecto de *Casa Comunitaria A 1*, la altura estricta de las dos plantas, de apenas 2,30 m, se había equilibrado con un volumen mayor, adyacente, de 4,90 m. Sin duda, la identidad en las dimensiones manejadas⁶⁹³, así como la asombrosa semejanza en la definición del sistema de compensación de alturas en la memoria del primero y en la descripción del segundo, avalan este supuesto⁶⁹⁴. De este modo, a pesar de su tardía reseña, el célebre tipo **K** del Narkomfin había estado latente en el esquema espacial de las células residenciales presentadas por Ginzburg en el año 1927.

La hipótesis aquí planteada arroja luz sobre las escasas y fragmentarias conjeturas expuestas al respecto hasta la fecha. Entre ellas, la más coherente con el sistema taxonómico desarrollado por la Sección de Tipificación del Stroykom fue la de Khan-Magomedov. En su monográfico sobre Ginzburg el historiador soviético apuntó, de forma certera, la correspondencia entre las ocho células residenciales asociadas al

689. Véase al respecto el apartado "Resituación. Los genotipos **A, B, C, D, E** y **F**" del presente volumen de la tesis, p. 205.

690. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, p. 84 y fig. 128, p. 104.

691. En la revista *Sovremennaya Arkhitektura* definió la vivienda con estas palabras: "El tipo **K** es una vivienda de dos plantas con un gran espacio de doble altura (de 2,30 m y 2,40 m cada uno), que es la zona común que sirve de comedor y depósito de aire para toda la vivienda. En la planta inferior se ubican el recibidor, la cocina y una escalera interior que da acceso al nivel superior, en el que se encuentran los dormitorios y el cuarto de baño. Los dormitorios están abiertos a un gran espacio del que puede aislarse mediante unos tabiques móviles. En la primera de estas dos plantas un corredor (frente al que hay una terraza abierta) recorre de extremo a extremo todo el edificio". Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161. Trad. al castellano extraída de **Ginzburg, Moisey**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 369.

En *Zhilishche* hizo lo propio con estas palabras: "La banda horizontal inferior del edificio residencial está ocupada por el tipo **K** —una vivienda organizada en dos plantas con una altura de 2,30 m cada una y una sola sala de estar de 5 metros de altura. El corredor horizontal, en el que se encuentran los accesos a las viviendas, se sitúa en el piso inferior. En la planta baja se disponen: la antesala, la cocina y la sala de estar, a doble altura. De la antesala, una escalera interna conduce a dos dormitorios y al baño con el inodoro". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 84.

692. Véase al respecto el apartado "Moisey Ginzburg: Casa Comunitaria A 1" del presente volumen de la tesis, pp. 119-123.

693. Nótese cómo estas mismas alturas de 2,30 y 4,90 m fueron acotadas inicialmente en la sección del tipo **K**. Véanse al respecto los planos de la sección del edificio residencial publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106.

694. Véanse al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Kommunal'nyy dom A 1", op. cit., p. 130; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

corredor de la primera planta y el esquema espacial de agrupación del tipo **D**⁶⁹⁵. Sin embargo, Magomedov eludió hábilmente parte del problema omitiendo cualquier referencia a las viviendas de los testers.

La consideración más audaz sobre estas viviendas ha sido la planteada por Buchli, quien, ante las evidentes similitudes que presentaban con las ocho viviendas centrales, resolvió designarlas como tipo **K-articulado**⁶⁹⁶. No obstante, esta hipótesis resulta aún confusa e insuficiente. Por un lado, el tipo **K-articulado** sólo hacía referencia a las dos viviendas situadas en el testero sur, obviando la situada en las plantas primera y segunda del testero norte. Por otro lado, el nuevo tipo definido no daba solución a la vivienda de Milyutin en el ático, que el propio Buchli reconocería como una variante del tipo **K**⁶⁹⁷. Por último, el autor identificó las células residenciales del proyecto de ampliación del Narkomfin con el esquema **D** definido por el Stroykom⁶⁹⁸. Llama la atención que Buchli no reconociera en estas viviendas el esquema espacial del tipo **K**, teniendo en cuenta que Magomedov ya se había referido a ellas indistintamente como viviendas del tipo **D** o **K**⁶⁹⁹.

En su artículo sobre el diseño y el estudio de los tipos en el Narkomfin, Cramer flexibilizó la definición del tipo **K** respecto a las consideradas por Magomedov o Buchli, incorporando en ella las ocho viviendas situadas en el corredor inferior, las dos del testero sur, la vivienda superior del testero norte y la vivienda de Milyutin⁷⁰⁰. Sin embargo, a pesar de su habilidad para inventariar y clasificar cada uno de los tipos, la hipótesis del autor alemán resulta aún limitada. Su planteamiento, en la medida en que carece de un sistema taxonómico general que lo comprenda, no permite entender la naturaleza de los tipos **K** desde el punto de vista de su sistema de agrupación, ni tampoco referenciarlos respecto al conjunto.

Frente a estas posiciones, la hipótesis aquí expuesta se revela integradora y continuista. Nuestro planteamiento presenta una clasificación de los tipos en categorías y subcategorías, donde las primeras atienden al esquema espacial de la agrupación y las segundas al esquema espacial de la célula. Este sistema taxonómico había estado presente ya en el trabajo desarrollado por la Sección de Tipificación del Stroykom, donde las categorías **A, B, C, D, E** o **F** definían el tipo de agrupación y una cifra indicaba el número de estancias habitables de la misma. La novedad que representa la incorporación del tipo **K** a este sistema reside en la consideración de una nueva subcategoría de naturaleza tal, que la vivienda ya no quedaría determinada por el número de piezas que la conforman, sino por un esquema espacial interior característico. De este modo, el tipo **K** abarcaría las ocho viviendas situadas junto al corredor en planta baja, las viviendas del testero sur y la vivienda inferior del testero norte. Incluiría, además, la vivienda de Milyutin en cubierta, y la vivienda situada en planta baja. Asimismo, puede adelantarse que el esquema común a todas las viviendas diseñadas por Ginzburg y Zundblat en la ampliación del Narkomfin será, precisamente, este mismo tipo **K**⁷⁰¹.

Este planteamiento, en la medida en que reconoce la latencia del tipo **K** en la propuesta de Ginzburg para el Concurso entre Camaradas y el avance de las 8 viviendas mencionadas sobre los esquemas de agrupación **A** y **D** definidos por el Stroykom⁷⁰² respalda, además, la continuidad de la investigación tipológica comenzada en el Concurso entre Camaradas, continuada en la Sección de Tipificación y concluida con la construcción de

695. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisej Ginzburg*, op. cit., p. 139.

696. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: "Moisej Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit., p. 171; y **Buchli, Victor Alexander**: *An Archaeology of Socialism*, op. cit., p. 73.

697. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: "Moisej Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit., p. 180.

698. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: *ibíd.*, p. 176.

699. Buchli cita en su artículo la versión en ruso del texto de Magomedov, publicada en Moscú en 1972. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: *ibíd.*, p. 179.

La identificación de Khan-Magomedov entre las células del tipo **D** y **K** en el proyecto de ampliación del Narkomfin ha sido cotejada con la versión italiana del texto. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisej Ginzburg*, op. cit., p. 147.

700. Véase al respecto **Cramer, Johannes**: "Entwurf und Wohnungstypologie im Narkomfin-Haus", op. cit., pp. 46-49.

701. Conviene aclarar que, según la hipótesis expuesta, el planteamiento de Magomedov de equiparar los tipos **D** y **K** en este proyecto es erróneo, ya que, como se ha explicado, pertenecen a niveles jerárquicos diferentes. En el edificio residencial diseñado por Ginzburg y Zundblat para la ampliación del Narkomfin, las viviendas se agrupaban según el esquema **D**, de corredor situado cada dos plantas, y se organizaban espacialmente según el tipo **K**, de dos plantas de altura ajustada con una estancia principal a doble altura. Por lo tanto, estas viviendas no pertenecen a los tipos **D** o **K**, sino a los tipos **D** y **K** simultáneamente. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisej Ginzburg*, op. cit., p. 147. Para un estudio en detalle de las viviendas de la propuesta de ampliación del Narkomfin, véase el apartado "Segunda fase: La Casa Sovnarkom" del presente volumen de la tesis, pp. 407-410.

702. Las ocho viviendas situadas junto al corredor inferior pertenecían al tipo **D**, en que dos plantas eran servidas por un corredor. Las viviendas del testero sur, la vivienda inferior del testero norte, la de Milyutin y situada en planta baja pertenecían al tipo **A**, en que las células residenciales se organizaban en bandejas horizontales, accediendo a ellas por medio de un núcleo vertical de comunicaciones.

la Casa Narkomfin. Dada la naturaleza espacial del tipo **K**, Ginzburg habría optado por designar directamente las viviendas según esta subcategoría, omitiendo el tipo de agrupación al que pertenecen. Una postura contrapuesta se habría empleado en las viviendas del tipo **F**, en que las células se identificaron únicamente con su categoría, o sistema de agrupación, sin hacer alusión a su distribución interior⁷⁰³.

Otra de las particularidades en la nomenclatura taxonómica empleada por Ginzburg fue la del tipo **2-F**, con la que designó las dos viviendas situadas en los extremos interiores del corredor de la cuarta planta, así como la vivienda superior del testero norte⁷⁰⁴. La designación **F** aludía al sistema de agrupación en que el corredor se situaba en un nivel intermedio entre las viviendas⁷⁰⁵. Sin embargo, en este caso no era el corredor el que permitía acceder a ellas. Por el contrario, el ingreso a la vivienda se producía desde los núcleos de escaleras, en los niveles superior e inferior —esto es, desde las plantas tercera y quinta. De este modo, el sistema de agrupación propio del tipo **F** se transformaba aquí en un sistema de acceso puntual, a través de un núcleo vertical de escaleras.

Esta transformación del tipo **F** daba como resultado un esquema conceptualmente próximo al definido por el tipo **B** de la Sección de Tipificación, en que las viviendas, situadas junto a un núcleo vertical de escaleras, se organizaban en dos alturas diferentes⁷⁰⁶. Sin embargo, la incorporación de un tercer elemento espacial entre las viviendas⁷⁰⁷ haría que, desde un punto de vista dimensional y topológico, la sección respondiera exactamente a la definida por el modelo **F**. Así, a la hora de designar este tipo, Ginzburg antepuso de nuevo el esquema espacial de la vivienda y su modulación —subcategoría— a su sistema de agrupación —categoría⁷⁰⁸.

Puesto que cada una de las viviendas estaba compuesta por tres estancias habitables, la denominación reglada de estos tipos habría sido **F-3**. Sin embargo, Ginzburg optó por omitir la información referente a la distribución interior de la vivienda, o subcategoría, para hacer referencia a su modulación. De este modo, bajo el nombre **2-F**, el lector interpretaría intuitivamente que el tipo referido era el resultado de agregar dos células del tipo **F-1**⁷⁰⁹.

Finalmente, las cuatro células residenciales situadas en cubierta, junto a la vivienda de Milyutin, recibieron únicamente el sobrenombre de *tipo dormitorio*⁷¹⁰. A pesar de la asombrosa similitud de estos tipos residenciales con los tipos **E-1** del proyecto de Casa Comuna de Barshch y Vladimirov, conviene tener en cuenta que la denominación de aquellos bajo la categoría **E** respondía al esquema espacial de agrupación en que un único corredor servía a tres plantas⁷¹¹. Sin embargo, las cuatro células-dormitorio situadas en la cubierta del edificio Narkomfin habrían pertenecido al esquema **C** definido por la Sección de Tipificación del Stroykom, en el que un corredor servía a viviendas de una única planta⁷¹². Aunque las cuatro viviendas tenían diferentes dimensiones, su organización común como una única estancia habitable ha conducido a designarlas como células del tipo **C-1**.

703. La denominación completa de estas viviendas habría sido **F-1**, ya que se trataba de células residenciales organizadas en una única estancia habitable. Así fueron designadas las unidades semejantes publicadas anteriormente por la Sección de Tipificación del Stroykom.

704. A pesar de que el tipo aparecía incluido en las plantas generales del edificio residencial, publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160, Ginzburg no haría referencia explícita a este tipo hasta la publicación de *Zhilishche*, donde se ilustraron y describieron como un tipo autónomo. Véanse al respecto los planos publicados en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 128, p. 104.

705. Véase a este respecto el apartado "Resituación. Los genotipos **A, B, C, D, E y F**" del presente volumen de la tesis, p. 213.

706. *Ibíd.*, pp. 206-207.

707. En el caso de las dos viviendas situadas al interior de los núcleos de comunicación, el elemento situado entre ellas era el propio corredor. En el caso de la vivienda situada en el testero norte, este elemento era una célula residencial en la versión inicial de la Casa Narkomfin, mientras que en el proyecto construido se convertiría en una cocina comunitaria.

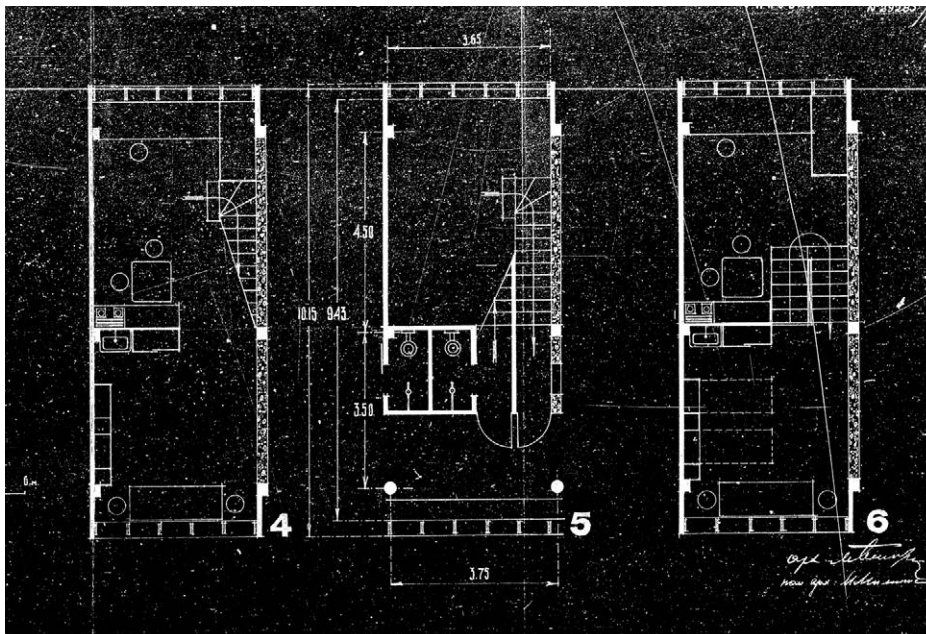
708. La disyuntiva aquí expuesta quedó reflejada en la mención que Ginzburg hizo al referirse al sistema de agrupación de estas viviendas: "De este modo, el tipo **2-F**, a diferencia del tipo **F**, puede ser utilizado también en un sistema constructivo común basado en huecos de escaleras". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 84.

709. Ginzburg hizo alusión explícita a esta consideración en su explicación del tipo **2-F**: "El tipo **2-F** presenta una solución espacial análoga al tipo **F**, ocupando el volumen de dos viviendas **F** duplicado horizontalmente". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 84.

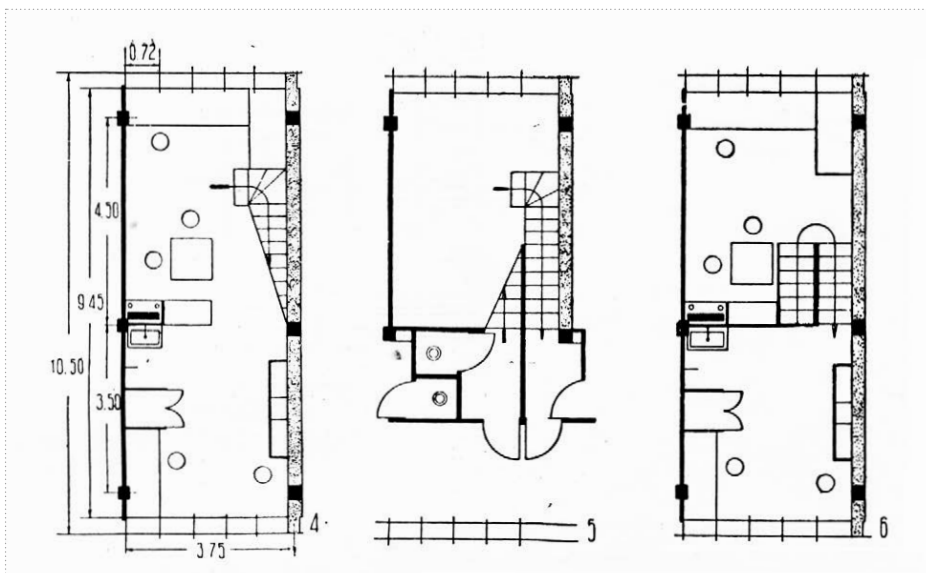
710. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86. Ginzburg empleó la palabra "obshchezhitia" (translit. del ruso: "общежития"), que literalmente alude a dormitorios de tipo comunitario, como los que integran las residencias universitarias.

711. Véase al respecto el apartado "Casa Comuna de Barshch y Vladimirov" del presente volumen de la tesis, p. 253.

712. Véase al respecto el apartado "Resituación. Los genotipos **A, B, C, D, E y F**" del presente volumen de la tesis, p. 208.



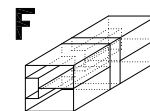
► **Fig. 474.** Viviendas del tipo **F-1** para el proyecto inicial de la Casa Narkomfin. Plantas de la vivienda inferior (izquierda), del nivel intermedio (centro) y de la vivienda superior (derecha).



► **Fig. 475.** Viviendas del tipo **F-1** para el proyecto final de la Casa Narkomfin. Plantas de la vivienda inferior (izquierda), del nivel intermedio (centro) y de la vivienda superior (derecha).

Tipo F-1

F-1 type



Las 24 unidades construidas del tipo **F-1**, 32 en el proyecto inicial, se situaron a lo largo del corredor superior, ocupando las plantas tercera, cuarta y quinta del edificio residencial. Las 12 viviendas inferiores se organizaban en una única planta de dos alturas: la menor, de 2,30 m, orientada hacia el este, y la mayor, de 3,60 m, donde se sitúa la estancia principal, orientada hacia el oeste⁷¹³. Las 12 viviendas superiores se dispusieron en dos niveles que, de forma análoga, alcanzaban alturas de 2,30 y 3,60 m respectivamente.

Estas células unihabitacionales estaban destinadas al asentamiento de unidades de convivencia reducidas, formadas por una sola persona o una pareja casada sin hijos⁷¹⁴. Cada una de ellas constaba de un vestíbulo de acceso con un pequeño cuarto con inodoro, una estancia principal, un dormitorio y una ducha [► figs. 474-475]. La vivienda se desarrollaba en un fondo útil⁷¹⁵ de 9,43 m, una superficie útil de 37,40 m², una superficie habitable de 32 m² y un volumen construido⁷¹⁶ de 160 m³. La superficie útil por habitante era de 18,7 m², y a cada metro cuadrado de superficie le correspondía un volumen de 4,30 m³, incluyendo los espacios comunes⁷¹⁷. Cada una de estas viviendas se correspondía en planta con un módulo estructural del edificio⁷¹⁸, con una distancia entre ejes de pilares de 3,75 m y una crujía útil⁷¹⁹ de 3,63 m. Este ajuste meticuloso en las dimensiones de la célula, fruto de la investigación tipológica desarrollada por la Sección de Tipificación en torno al tipo **F-1**⁷²⁰, habría sido determinante en el diseño y la modulación de la malla estructural del edificio residencial.

Desde un punto de vista espacial, las viviendas se organizaban según el célebre esquema **F**. Dos escaleras, de 14 peldaños cada una⁷²¹, conectaban el nivel del corredor con los niveles residenciales. El acceso a la escalera se producía a través de la puerta de entrada a la vivienda, pintada de color negro si se trataba de las viviendas desarrolladas en las plantas cuarta y quinta, o de color blanco si las viviendas se desarrollaban en las plantas cuarta y tercera⁷²².

713. Medidas acotadas en la sección del edificio residencial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [► fig. 383]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► fig. 408]. Estas dimensiones fueron citadas también en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, pp. 84 y 88.

714. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 82.

715. Medida acotada en el plano de las plantas del tipo **F-1** publicado en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161 [► fig. 283].

En los mismos planos publicados en *Zhilishche*, Ginzburg acotó erróneamente esta dimensión en 9,45 m [► fig. 475]. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 129, p. 105 [► fig. 408].

716. Datos de superficie útil, superficie habitable y volumen anotados en la copia del plano original de las plantas del tipo **F-1**, localizada en el archivo de la Fundación Le Corbusier [► fig. 611]. Estos datos han sido contrastados con los planos de las plantas del tipo **F-1** restituidos por el autor, incluidos en el segundo volumen de esta tesis.

717. Datos anotados en la copia del plano original de las plantas del tipo **F-1**, localizada en el archivo de la Fundación Le Corbusier [► fig. 611]. Estos datos han sido contrastado con los planos de las plantas y de la sección del tipo **F-1** restituidos por el autor, incluidos en el segundo volumen de esta tesis.

En el plano original de las plantas del tipo **F-1** mencionado se incluyeron también otros datos, como la relación entre la superficie útil y habitable (0,80), y entre el volumen construido y la superficie habitable (5,00).

En *Zhilishche*, Ginzburg menciona también el valor de la relación entre el volumen construido y la superficie habitable, incluyendo, entre otros, el volumen de la escalera y el corredor (5,15). Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 84.

718. Véase al respecto el apartado "El edificio residencial" del presente volumen de la tesis, p. 351.

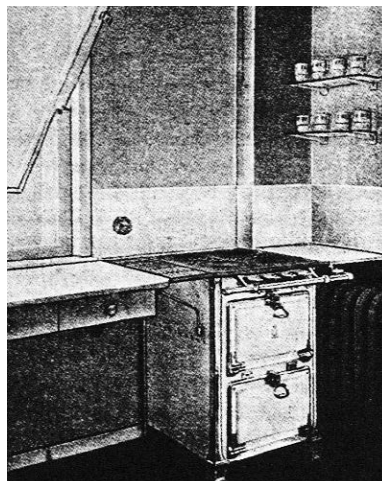
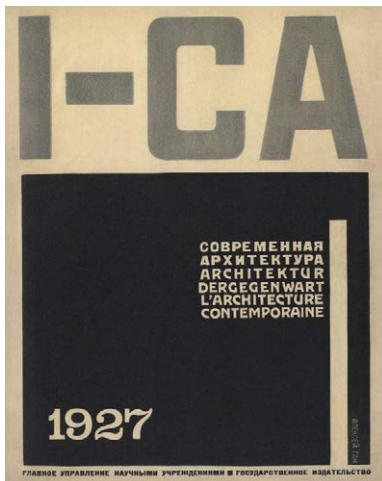
719. Medida acotada en la copia del plano original de las plantas del tipo **F-1** localizada en el archivo de la Fundación Le Corbusier [► fig. 611].

720. Véase al respecto el apartado "Resituación. Los genotipos **A, B, C, D, E y F**" del presente volumen de la tesis, p. 213.

721. Véanse al respecto el plano de las plantas del tipo **F-1** publicado en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161 [► fig. 383]; y el levantamiento de las plantas cuarta y quinta del edificio residencial llevado a cabo en 1990 y localizado en MUAR (P V 7685/5 y 7685/6).

Los catorce peldaños se habían convertido en un invariante de las viviendas **F-1**. En la copia del plano original de las secciones transversales de los edificios residencial y comunitario localizada en el archivo de la Fundación Le Corbusier [► fig. 610], Ginzburg anotó las palabras "7 peldaños" y "14 peldaños" junto a las escaleras de las viviendas correspondientes a este tipo, pero no lo hizo en las viviendas del tipo **D-K**.

722. Sobre estas cuestiones cromáticas, véase el apartado "PLAN DE COLOR. De Dessau a Moscú" del presente volumen de la tesis, pp. 443-445.



► Fig. 476. Imagen de una cocina de gas reproducida en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, en el número 1 de 1927.

La estancia principal de la vivienda se concibió como la parte social de la célula, en la que poder relacionarse, pasar el tiempo libre o comer. Para ello, se incorporó una pequeña cocina de gas con hornillos que permitía a los habitantes calentar el alimento preparado en las cocinas comunitarias o preparar el té⁷²³ [► fig. 476].

El aseo se fragmentó en dos áreas separadas entre sí. Una de ellas, una pieza con inodoro, se situó junto al vestíbulo de la vivienda, en el nivel del corredor. La otra, con la ducha y el lavabo, se colocó en el dormitorio, junto al salto de cota que separaba esta superficie de la estancia principal.

La disposición de los elementos de aseo y cocina sufrió variaciones durante el proceso de diseño. En el proyecto inicial los inodoros de las células contiguas, situados en la planta cuarta, se dispusieron paralelos entre sí y en sentido transversal al edificio, albergando las duchas en su interior⁷²⁴ [► fig. 474].

Posteriormente, las piezas de inodoro se colocaron en sentido longitudinal al edificio, contrapeadas, y la ducha se trasladó al dormitorio⁷²⁵ [► fig. 475]. Este elemento, protegido por una cortina y dos tabiques paralelos, de 1,00 m cada uno⁷²⁶, empotrados en la medianera sur de la vivienda, independizaba parcialmente las estancias principal y de dormitorio. La cocina, que en un comienzo se había situado junto al tabique oeste, en la estancia principal, fue finalmente emplazada en el nivel del dormitorio, junto al lavabo, de modo que este último pudiera servir como fregadero⁷²⁷. Para ello, el tabique que separaba el núcleo húmedo de la estancia principal se prolongó 65 cm, de modo que pudiera albergar el nuevo rincón para la cocina⁷²⁸.

Las estancias principal y de dormitorio se concibieron de forma análoga en las viviendas superiores e inferiores. En la pieza de mayor altura, junto a la fachada occidental, se organizaba la zona de reunión y esparcimiento por medio de sofás o divanes situados en el perímetro. Se liberaba así el área central, junto a la escalera, pudiendo situar en él una pequeña mesa destinada a la comida o al té.

El dormitorio, para el que se habían previsto la colocación de dos camas plegables, contemplaba la incorporación de un escritorio para el estudio. Inicialmente, el mueble-cama se situó junto al núcleo húmedo, y el escritorio bajo la ventana horizontal, liberando de este modo la subida de las escaleras⁷²⁹. No obstante, la incorporación de la ducha en el dormitorio condujo a los arquitectos a ocupar la superficie contigua a las dos medianeras, trasladando las camas junto a la escalera y liberando así el paño de fachada⁷³⁰.

A pesar de la semejanza en la organización de la planta en las viviendas superiores e inferiores, su diferente configuración en sección les confería cualidades espaciales dispares. Sin embargo, en vez de plantear una

723. A través de las fotografías se han podido identificar hasta tres tipos diferentes de cocina instaladas en el edificio residencial.

La primera de ellas, localizada en el archivo del Grupo Inversor Kopernik, disponía de dos fuegos y un horno, pero no es posible identificar si pertenecía a una vivienda del tipo **F-1**. Este tipo de cocina de dos fuegos había sido representada en los planos de las plantas del tipo **F-1** publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 129, p. 105. Los dos hornillos llegaron también a representarse en los planos de las plantas tercera y quinta del edificio residencial, publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 126-127, p. 104.

La segunda imagen muestra una cocina de cuatro fuegos, con horno, correspondiente a una de las viviendas del tipo **D-K** situadas junto al corredor. Véase al respecto **Schäfer, Bernadeta**: "Haustechnik und Ausstattung (Elektro, Sanitär, Lüftung)", op. cit., fig. 16, p. 119.

En la última imagen, localizada en el archivo del Taller nº 20 de Mosproekt-2, se ilustra una cocina de cuatro fuegos, con dos puertas en el frente, situada en una de las viviendas del tipo **F-1** o **F-3**. El sistema de conducción del gas, en el frente, así como las válvulas de regulación del mismo para cada fuego, indicarían un modelo de cocina anterior a las otras dos. Esta cocina es idéntica a la denominada *cocina imperial* que había sido ilustrada en el primer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* publicado en 1927 [► fig. 476].

724. Véase al respecto la copia del plano original de las plantas del tipo **F-1**, localizado en el archivo de la Fundación Le Corbusier [► fig. 611]. Esta disposición es coincidente con la reflejada en los planos de la planta cuarta del edificio residencial, publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, fig. 127, p. 104.

725. Véanse al respecto los planos de las plantas del tipo **F-1** publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161 [► fig. 383]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 129, p. 105 [► fig. 408].

726. Medida escalada sobre los planos de las plantas del tipo **F-1** publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161 [► fig. 383]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 129, p. 105 [► fig. 408].

727. Sobre la pared, encima del fregadero, se colocó una placa esmaltada que protegiera el paramento de las salpicaduras. Véase al respecto **Schäfer, Bernadeta**: "Haustechnik und Ausstattung (Elektro, Sanitär, Lüftung)", op. cit., p. 120.

728. Longitud anotada en **Schäfer, Bernadeta**: ibíd.

729. Véase al respecto la copia del plano original de las plantas del tipo **F-1** localizado en el archivo de la Fundación Le Corbusier [► fig. 611].

730. Véanse al respecto los planos de las plantas del tipo **F-1** publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161 [► fig. 383]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 129, p. 105 [► fig. 408].

situación de competencia entre ellas u obviar esta asimetría, los arquitectos reconocieron en las viviendas desarrolladas en las plantas tercera y quinta dos tipos complementarios: *“Mientras que las células inferiores, teniendo el suelo a la misma cota en el dormitorio y en la estancia, son más cómodas y racionales para la utilización de la superficie, las superiores, con el suelo más alto en el dormitorio, resultan espacialmente más amplias y más ricas”*⁷³¹.

El equilibrio entre las cualidades de las células superiores e inferiores se manifestó en el tipo **F-1** de forma más satisfactoria para cada una de las partes que en otros ejemplos precedentes que habían recurrido el sistema de alturas compensadas. Cabe mencionar a este respecto los casos pertenecientes al esquema **B** desarrollados por la Sección de Tipificación, donde la riqueza espacial no resultaba tan eficaz como para contrarrestar la incomodidad de los escalones en la vivienda superior⁷³²; o la propuesta presentada por Ivan Sobolev al Concurso entre Camaradas, donde la configuración espacial de la vivienda inferior resultaba más desfavorable que la de la vivienda superior⁷³³.

La organización del espacio por medio del trabajo en sección y de la colocación de un núcleo húmedo intermedio permitió configurar la vivienda como una única estancia permeable, sin límites fijos pero con funciones separadas, garantizando al mismo tiempo la ventilación cruzada y la iluminación directa en su interior: *“Gracias a procedimientos espaciales específicos, esta célula de vivienda, relativamente pequeña y unida al corredor, posee ventilación cruzada y recibe luz desde sus dos frentes. La célula de vivienda de este tipo, dispuesta de oriente a occidente, recibe el sol de la mañana en los dormitorios, y el sol de la tarde en la sala principal”*⁷³⁴. De este modo, la luz llegaba a la estancia mayor filtrada por los árboles, a través de la doble hilera horizontal de ventanas⁷³⁵. En contraste con ella, una única ventana horizontal, continua, abría los dormitorios al parque.

Estas unidades residenciales expresaron, de forma clara, el compromiso de la arquitectura como marco proactivo para alcanzar una vida socializada. Los arquitectos habían previsto que en ellas se produjera un paso más rápido a la economía colectiva. Para ello, el tipo **F-1** incorporaba únicamente las funciones individuales que se consideraron básicas en nuevo *byt*, como el descanso, la higiene personal y el trabajo intelectual. Fuera quedaban otras actividades, como la comida y la preparación del alimento, el ocio o la crianza de los niños, que solían desarrollarse dentro de la esfera privada y se asociaban por aquel entonces a formas de vida pretéritas.

De este modo, la socialización de funciones dentro del complejo no se limitaba únicamente a la incorporación de los programas que Ginzburg denominó como *productivos* en el centro comunitario o en la casa infantil. Los arquitectos querían asegurarse además de que estas funciones no pudieran tener cabida en el interior de la célula residencial. Con este fin, la calibración del sistema de objetos diseñado para la vivienda jugaba un papel determinante. Si en el tipo **F-1**, la cocina como pieza independiente había sido expulsada de la esfera privada, no lo había sido completamente su función. La instalación del pequeño equipo de gas en la vivienda, aunque previsto únicamente para casos de necesidad⁷³⁶, permitía un margen de error admisible en el tránsito de los inquilinos hacia una nueva forma de vida colectiva. Así lo hacían también las cocinas comunitarias instaladas en el extremo norte del corredor superior. Una vez que se lograra completar la reforma de la *vida cotidiana* estos elementos auxiliares no serían necesarios y podrían eliminarse de la vivienda.

731. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 84.

732. Véase al respecto el apartado “Tipo **B-2**” del presente volumen de la tesis, p. 237.

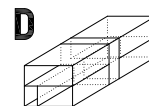
733. Véase al respecto el apartado “Ivan Sobolev: Nuevo Tipo de Vivienda para Trabajadores” del presente volumen de la tesis, pp. 153-156.

734. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 84.

735. Cada una de estas ventanas horizontales continuas estaba constituida por cinco hojas. Véase al respecto el apartado “El edificio residencial” del presente volumen de la tesis, p. 363.

736. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 82.

Tipo D-K D-K type



Las 8 células construidas del tipo **D-K**, coincidentes con las diseñadas en el proyecto inicial, se situaron a lo largo del corredor inferior, ocupando las plantas primera y segunda del edificio residencial. Las viviendas se organizaban en dos plantas, de 2,30 m de altura en el nivel inferior y de 2,40 m en el superior, articuladas por una estancia principal, de 5,00 m de altura, orientada hacia el oeste⁷³⁷.

Estas viviendas estaban destinadas al asentamiento de núcleos familiares consolidados, formados por una pareja con uno o dos hijos. Cada célula residencial estaba integrada por un vestíbulo de acceso, una cocina, un baño, una estancia principal a doble altura y dos dormitorios [► **fig. 477**]. La superficie habitable de la vivienda era de 65,94 m², de modo que la superficie correspondiente a cada habitante fuera de 16,5 m², y a cada m² de superficie residencial le correspondiera un volumen construido de 4,56 m³, incluyendo los espacios comunes⁷³⁸. Las viviendas, con un fondo útil idéntico al del tipo **F-1**⁷³⁹, de 9,43 m, se correspondían en planta con dos módulos estructurales del edificio, con una distancia entre ejes de pilares de 7,50 m, y una cruja útil de 7,20 m⁷⁴⁰. El ajuste de estas dimensiones habría venido determinado por la trama estructural del edificio, diseñada y modulada según el tipo **F-1**.

Las viviendas se agrupaban en función del esquema **D** definido por la Sección de Tipificación, en el que dos plantas eran servidas por un único corredor⁷⁴¹. Cada una de las células residenciales se articulaba espacialmente a través del modelo **K**, según el cual la vivienda se organizaba en dos plantas de altura estricta, conectadas por medio de una estancia principal a doble altura. A este volumen, de 5 m de altura, volcaban espacial y visualmente las estancias del nivel superior. Para Ginzburg, esta solución permitía compensar la reducida altura, de apenas 2,30 m, de forma satisfactoria⁷⁴². Sin embargo, planteaba ciertos inconvenientes en términos de privacidad: “*El lado negativo de la solución es el insuficiente aislamiento de las habitaciones respecto al espacio general y casi único de la vivienda*”⁷⁴³. Por este motivo, Ginzburg llegó a reconocer ésta como una solución como ventajosa para familias de dos o tres miembros. En el supuesto de familias más numerosas recomendaba el recurso a tabiques móviles o cortinas que permitieran crear el aislamiento acústico necesario en los dormitorios⁷⁴⁴.

737. Medidas citadas en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 88.

En las secciones del edificio residencial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 160 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**], Ginzburg acotó ambas plantas en 2,30 m de altura y el volumen principal en 4,90 m. Estas mismas dimensiones fueron citadas también por Ginzburg en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 84.

Ante esta discordancia, el plano constructivo de la vivienda del tipo **D-K**, localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 τ. 11, д. 10024, л. 116) [► **fig. 478**] permite plantear una hipótesis plausible. En él, la planta inferior entre forjados aparece acotada en 2,35 m, y la superior en 2,48 m. Parece razonable pensar que el correspondiente revestimiento de los suelos y techos produjera un rebaje de las alturas hasta los 2,30 y 2,40 respectivamente. Con un espesor de forjado de 30 cm, la altura total del volumen principal alcanzaría los 5,00 m mencionados por Ginzburg.

738. Medidas calculadas sobre los planos de las plantas del tipo **D-K** y de la sección del edificio residencial restituidos por el autor e incluidos en el segundo volumen de esta tesis.

Llama la atención que en el tercer capítulo de *Zhilishche*, Ginzburg proporcionase los coeficientes relativos al volumen de los tipos **F-1** y **F-3**, pero no lo hiciera de los tipos **D-K**. No obstante, el arquitecto se refirió al volumen construido por m² de estas viviendas con las siguientes palabras: “*El aspecto positivo de todo esto es la diferenciación racional de las alturas y la amplitud espacial de la solución arquitectónica global, obtenidos ambos sin empeorar los coeficientes de volumen*”. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 86.

739. Medida acotada en los planos de las plantas del tipo **D-K** publicados en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 130, p. 105 [► **fig. 408**].

740. Medida escalada sobre los planos de las plantas del tipo **D-K** restituidos por el autor e incluidos en el segundo volumen de la tesis.

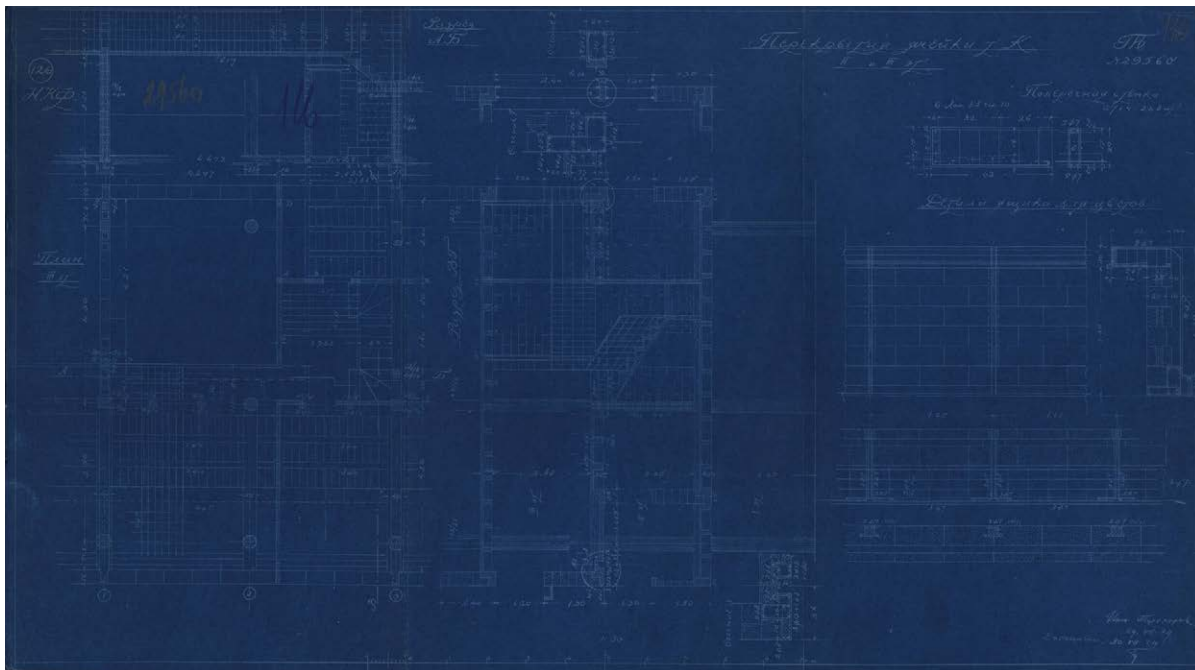
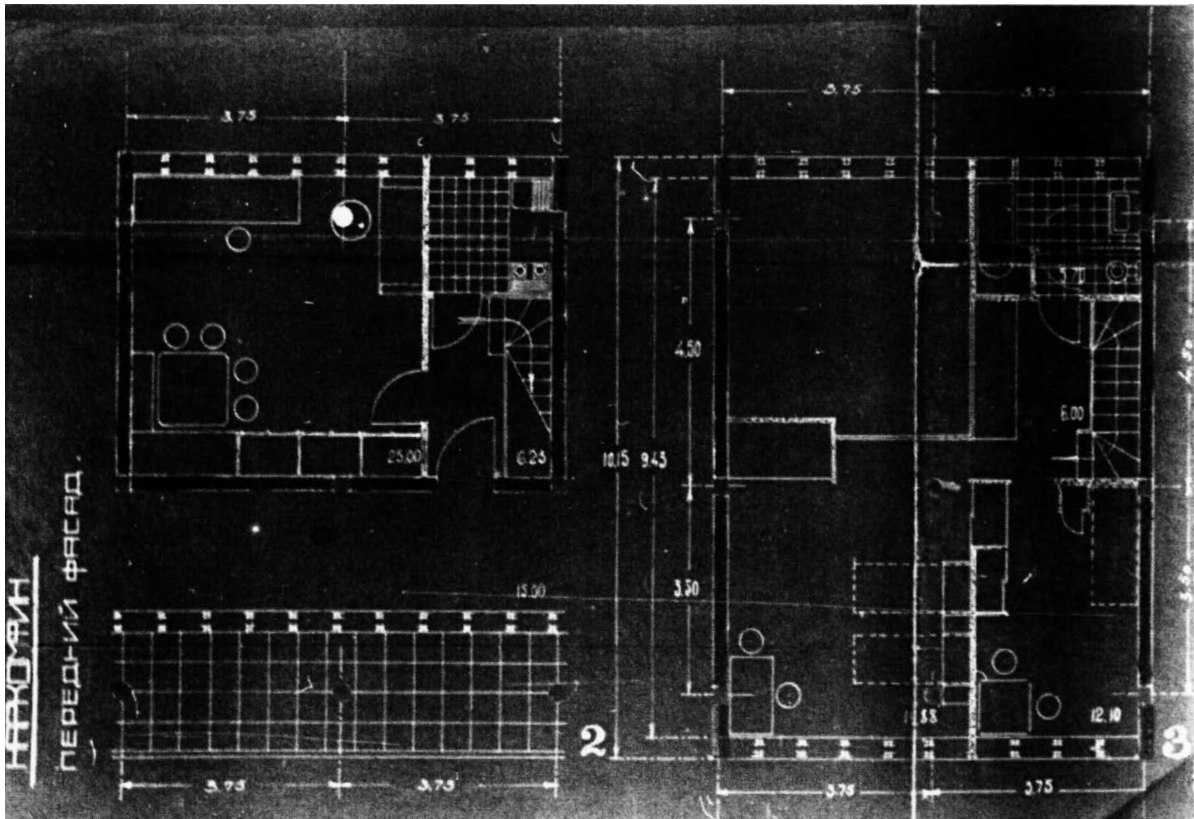
741. Véase al respecto el apartado “Resituación. Los genotipos **A, B, C, D, E** y **F**” del presente volumen de la tesis, pp. 209-210.

742. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 86.

743. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*

744. Véanse al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

La solución de tabiques móviles para aislar los dormitorios sería aplicada en las células residenciales de la segunda fase del Narkomfin, de notable similitud con éstas. Véase al respecto el apartado “Segunda fase: La Casa Sovnarkom” del presente volumen de la tesis, p. 410.



► **Figs. 477-478.** Viviendas del tipo **D-K** para el proyecto de la Casa Narkomfin. Copia del plano original de las plantas (arriba) y plano original de construcción de las viviendas (abajo).

El acceso a la vivienda se producía desde el nivel inferior, a través del corredor situado en la planta primera. La puerta de ingreso a la célula, pintada de color blanco o negro⁷⁴⁵, conducía a un vestíbulo con guardarropa desde el que se podía acceder a la cocina, a la estancia principal a doble altura o a la escalera interior. A través de 14 peldaños se llegaba a una galería que comunicaba con los dos dormitorios, al este, y con el baño, al oeste.

Contrariamente a las células del tipo **F-1**, las células **D-K** constaban de una pequeña pieza de cocina independiente, con una superficie útil⁷⁴⁶ de 4,30 m². Sus reducidas dimensiones anticipaban el carácter accesorio de este elemento, concebido para permitir a los inquilinos la completa preparación del alimento únicamente “*en caso de necesidad*”⁷⁴⁷. Los equipos de cocina se situaron en un mueble análogo al armario-cocina diseñado por la Sección de Tipificación del Stroykom, colocada perpendicular a la fachada⁷⁴⁸.

La situación de la cocina junto al frente occidental del edificio, así como su disposición interior, garantizaban la adecuada ventilación e iluminación de la misma. Estas condiciones se procuraron también para el aseo personal. Situado en la planta superior, sobre la cocina, una pieza de baño contenía el lavabo, la bañera y, separado por un tabique, el inodoro.

La sala principal de las células del tipo **D-K** se concibió como la parte social de la célula, destinada a la relación, al ocio y a la comida. Su generosa altura, de 5 m, garantizaba la continuidad visual y física con las estancias superiores. La superficie situada junto a la fachada occidental, con las mejores condiciones lumínicas, se aprovechó para disponer una mesa de grandes dimensiones que permitiera desarrollar trabajos de carácter artístico e intelectual. Junto a ella, un sofá y una mesita organizaban la zona de reunión. Este área de la vivienda estaba fuertemente condicionado por la situación, en su rincón noroeste, de un gran pilar circular exento. La naturaleza estática del piloti y su carácter plástico, así como su continuidad en toda la altura del volumen, polarizaban diagonalmente la estancia, convirtiendo el pilar en referencia y foco visual de la vivienda y condicionando en gran medida la disposición del mobiliario. La pared que separaba la vivienda del corredor, por su parte, absorbía una banda de muebles empotrados de 2,30 m de altura. Junto a ellos, una mesa y un diván organizan la zona destinada a la comida.

En la planta superior, una amplia galería rodeaba la doble altura. En ella otro diván caracterizaba un rincón de estancia junto al baño y la escalera. En el dormitorio principal, un mueble perpendicular a la fachada este, flaqueado por dos pilares circulares exentos, escamoteaba dos camas individuales. El piloti interior, junto a la galería, determinaría el dentro y el fuera entre el dormitorio y esta última, definiendo una barrera psicológica que delimitaba la privacidad de la estancia⁷⁴⁹. El dormitorio contiguo, con una cama plegable, se destinaba al hijo de la pareja. Su situación junto a la galería permitía que la superficie situada junto a las escaleras, de 6,00 m², pudiera ser utilizada como una extensión del dormitorio secundario, convirtiéndose en zona de

745. Para un estudio más extenso sobre la aplicación del color en el Narkomfin, véase “*PLAN DE COLOR*. De Dessau a Moscú” del presente volumen de la tesis, pp. 435-453.

746. Superficie anotada en los planos de las plantas del tipo **D-K** publicados en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 130, p. 105 [► **fig. 408**]. Esta superficie ha sido calculada y contrastada sobre los planos de las plantas del tipo **D-K** restituidos por el autor e incluidos en el segundo volumen de la tesis.

747. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 82.

748. Las dimensiones del armario-cocina diseñado para la célula **D-K**, de 2,00 x 0,70 m, eran análogas a las del mueble diseñado por la Sección de Tipificación. Véase al respecto el apartado “De la racionalización de la cocina a los esquemas **A** y **B**” del presente volumen de la tesis, pp. 195-197.

749. En los planos de las plantas del proyecto inicial, publicadas en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 130, p. 105 [► **fig. 408**], se situaba un armario en la parte del dormitorio coincidente con el remate de la galería.

En el plano constructivo de la vivienda del tipo **D-K**, localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 116) [► **fig. 478**], este elemento desaparecía, permitiendo la conexión con la doble altura a lo ancho de todo el dormitorio. Esta solución sería la que finalmente se ejecutó.

En el levantamiento de la planta segunda del edificio residencial llevado a cabo en 1990 y localizado en MUAR (P V 7685/3), se observa cómo en todas las viviendas el tabique se sitúa entre los pilotis. Este criterio es mantenido en el levantamiento del edificio publicado en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau 1928-2012*, op. cit., p. 42. Una fotografía del interior de una vivienda del tipo **D-K**, tomada poco después de la construcción del edificio [► **fig. 479**], muestra esta solución.

Sin embargo, en las fotografías de dibujos perdidos de la planta segunda, pertenecientes a la colección de la Fundación Narkomfin (05), el proyecto fue restituido atendiendo a la posición inicial del tabique. Todo apunta a que la solución adoptada variase de unas viviendas a otras. Por ello, para ser coherentes con los planos del diseño inicial, con el plano constructivo de la vivienda del tipo **D-K** y con la propia voluntad de elemento exento de estos pilares —expresada a través de su sección circular— se ha optado por considerar este último como el criterio adecuado de situación del tabique en el proyecto construido.



► **Fig. 479.** Interior de una vivienda del tipo **D-K** de la Casa Narkomfin a comienzos de la década de 1930.

juego infantil⁷⁵⁰. Ambas piezas contemplaban también la incorporación de sendos escritorios para el estudio. De manera excepcional, en las dos viviendas adyacentes a los núcleos de comunicación, el dormitorio principal se extendía a lo ancho de un módulo más, aprovechando parte de la superficie contigua a las escaleras del edificio⁷⁵¹.

El diseño del tipo a través del sistema de alturas compensadas permitió configurar un espacio diagonal, continuo y con funciones separadas, en el que se garantizaba la ventilación cruzada y la iluminación natural de las estancias. La conexión visual de los volúmenes abiertos —la sala a doble altura, la galería y el dormitorio principal—, trazaba una narración espacial que trascendía las fronteras del edificio. En su frente occidental, el volumen a doble altura se aproximaba a los árboles a través de una fachada acristalada. Hacia el este, una ventana horizontal, continua, abría los dormitorios al parque del mismo modo en que lo hicieran las viviendas del tipo **F-1**.

Esta cadencia espacial contrastaba con la separación de las estancias cerradas. En el reconocimiento de funciones como la comida, la preparación del alimento, el ocio o la crianza de los niños, esto es, de aquellas actividades productivas que debían ser desterradas de la esfera doméstica, se manifestaba precisamente la singularidad de la propuesta. Para Ginzburg, las limitaciones de este tipo en términos de transición hacia la vida colectivizada era una respuesta consciente de la realidad a la que el proyecto debía hacer frente. El usuario no era ya aquel joven soltero o la pareja sin hijos para quien se había concebido el tipo **F-1**. Estaban destinadas, por el contrario, a acomodar familias que se organizaban aún según los modelos burgueses heredados: *“Se trata de una célula de grandes dimensiones, destinada a las familias que, principalmente, estaban ligadas a sus viejos modos de vida cotidianos. (...) Es decir, se preveía que la mitad inferior del edificio, correspondiente a estas células, tuviera una separación más lenta de la economía individual”*⁷⁵².

El mantenimiento del programa productivo en el interior de las células **D-K** confería a las viviendas una condición autónoma que estaba lo suficientemente alejada de los restantes tipos del edificio como para hacer sostenible su subordinación al conjunto. Por ello, Ginzburg confió esta dependencia al ajuste estricto de la superficie destinada a la cocina, para el cual habría sido decisiva la investigación de la Sección de Tipificación en esta materia⁷⁵³. Sin embargo, las dimensiones no fueron tan restringidas como el propio arquitecto pretendió justificar. En sus textos, Ginzburg insistió en haber reducido la superficie de la cocina hasta los 4 m², tratando así de evidenciar su carácter accesorio⁷⁵⁴. Sin embargo, lo cierto es que su superficie real⁷⁵⁵, de 4,30 m², estaba más próxima a los 4,50 m² de aquella que en el Stroykom se había definido como *cocina racional*, considerándose entonces un paradigma de la planificación espacial para el adecuado servicio a una vivienda⁷⁵⁶.

En este sentido, resultaría indicativa la manera en que, precisamente, aquellas estancias que habían estado ausentes en el diseño del tipo **F-1**, fueron intencionadamente apartadas de la esfera social en estas viviendas. Al ocultar detrás de tabiques la cocina, el baño y el dormitorio para los niños, la representación aparente de la vivienda era similar a la imagen real del tipo **F-1**: una gran pieza común en la que poder relacionarse, conectada espacial y visualmente con un dormitorio de altura reducida.

750. Superficie anotada en los planos de las plantas del tipo **D-K**, publicados en **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 130, p. 105 [► **fig. 408**]. Esta superficie ha sido calculada y contrastada sobre los planos de las plantas del tipo **D-K** restituidos por el autor e incluidos en el segundo volumen de la tesis.

751. Esta solución se dio únicamente en la planta segunda. En las plantas tercera y quinta, la superficie contigua a las escaleras del edificio fue ocupada por una estancia no habitable a la que se accedía desde el descansillo. En las plantas primera y cuarta, la superficie contigua a las escaleras del edificio estaba ocupada por el corredor.

752. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 82.

753. Véase al respecto el apartado “De la racionalización de la cocina a los esquemas **A** y **B**” del presente volumen de la tesis, pp. 195-197.

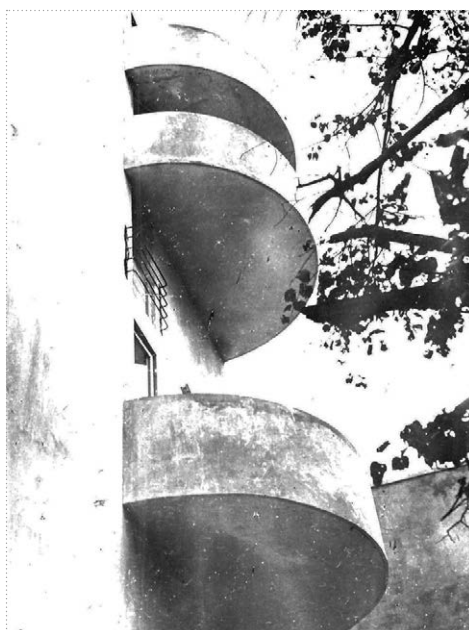
754. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 82, 88. En el texto Ginzburg defendía estos 4 m² como la superficie mínima aceptable para poder desarrollar en ella una actividad concreta.

755. Véanse al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., p. 161; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

756. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva, rekomenduyemyye na 1930 g.*, op. cit., p. 17.

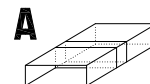


► **Figs. 480-482.** Interiores de la vivienda inferior del tipo **A-K** situada en el testero sur del edificio residencial de la Casa Narkomfin. Comienzos de la década de 1930.



► **Figs. 483-484.** Balcones de las dos viviendas del tipo **A-K** situadas en el testero sur del edificio residencial de la Casa Narkomfin. Comienzos de la década de 1930.

Tipo A-K A-K type



Las 5 unidades construidas del tipo **A-K** se situaron en puntos singulares del edificio residencial, ubicados junto a los núcleos de escaleras. Una de ellas, la situada en las plantas segunda y tercera del testero sur, fue ocupada por Ginzburg y su familia. Las otras cuatro células del tipo **A-K** incluyeron la vivienda del testero sur situada sobre la de Ginzburg, ocupando las plantas cuarta y quinta; la vivienda en planta baja, bajo las anteriores; la vivienda inferior del testero norte, ocupando las plantas segunda y tercera; y la vivienda de Milyutin, en el ático. Ésta última fue la única de las cinco que no se había contemplado en el proyecto inicial, improvisando su diseño y ubicación durante el proceso de construcción del edificio⁷⁵⁷.

Al igual que las viviendas del tipo **D-K**, estas variantes se organizaron en dos plantas de altura estricta, entre los 2,30 m y los 2,45 m, articuladas por una estancia principal, que oscilaba entre los 4,90 m y los de 5,20 m de altura⁷⁵⁸. Cada célula estaba constituida por un vestíbulo de acceso, un baño, una estancia principal a doble altura y uno, dos o tres dormitorios. Las dos viviendas situadas en el testero sur, la vivienda inferior del testero norte y la vivienda de Milyutin contaban, además, con terrazas y con una estancia destinada a cocina. La superficie habitable de cada vivienda variaba entre 38,43 m² en el caso de la vivienda situada en planta baja, 91 m² en la vivienda de Ginzburg y en la vivienda superior del testero sur, 77,41 m² en la vivienda inferior del testero norte y 52,88 m² en la vivienda de Milyutin. Respecto a estos datos, la superficie correspondiente a cada habitante era de 19,22, 18,20, 19,35 y 13,22 m² respectivamente, y a cada m² de superficie útil le correspondían volúmenes construidos de 5,38, 3,45, 3,96 y 3,71 m³ respectivamente⁷⁵⁹.

Las viviendas situadas en planta baja y en los testeros alcanzaban un fondo útil de 9,43 m, análogo al de los tipos **F-1** y **D-K**⁷⁶⁰. Al igual que sucedía en las viviendas del tipo **D-K**, éstas se correspondían en planta con dos módulos estructurales del edificio, con una distancia entre ejes de pilares de 7,50 m y una crujía útil⁷⁶¹ de 7,20 m. La vivienda de Milyutin, en cambio, representaba una excepción a estos parámetros. Debido a su retranqueo respecto a las fachadas sur, este y oeste del edificio, su fondo útil disminuyó⁷⁶² hasta los 6,48 m.

757. Véanse las consideraciones sobre la cubierta expuestas en el apartado "El edificio residencial" del presente volumen de la tesis, p. 347.

758. A continuación se detalla las respectivas alturas para cada una de las viviendas.

En la vivienda de Ginzburg, el nivel situado en la planta segunda tenía una altura de 2,40 m, el nivel en planta tercera de 2,30 m y el volumen principal de 5,00 m. En la vivienda superior del mismo testero, ambos niveles tenían una altura de 2,30 m, y el volumen principal de 4,90 m. Para estos cálculos se han conservado las cotas de los forjados definidas para los tipos **F-1** y **D-K**. Según este criterio, en la vivienda inferior del testero norte, situada en las plantas primera y segunda, las alturas serían idénticas a las del tipo **D-K**: 2,30 m en el nivel inferior, 2,40 m en el nivel superior y 5,00 m en la estancia principal.

En la vivienda de planta baja, el nivel situado sobre el terreno tenía una altura de 2,45 m, el nivel en planta primera de 2,30 m y el volumen principal de 5,20 m. El significativo incremento de la altura de este último frente a la de las viviendas del tipo **D-K**, de 5,00 m, se debía a un canto del forjado de 45 cm. Véase al respecto el plano constructivo de la vivienda en planta baja, localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 114) [► fig. 487].

La vivienda situada en el ático, de Milyutin, tenía 2,40 m de altura en el nivel inferior, 2,30 m en el nivel superior y 4,86 m en la estancia principal. Estas medidas han sido acotadas en los planos del levantamiento de la vivienda de Milyutin elaborados por Anna Bronovitskaya, localizados en el Archivo Familiar de Milyutin (sin referenciar).

759. Medidas calculadas sobre los planos de las plantas del tipo **A-K** y de la sección del edificio residencial restituidos por el autor e incluidos en el segundo volumen de la tesis.

Para el cálculo de la superficie por habitante se ha estimado que la vivienda de planta baja estaba destinada a una pareja, que las dos viviendas del testero sur y la situada en el testero norte estaba destinada a una familia de cinco miembros y que la vivienda de Milyutin podía albergar hasta cuatro habitantes.

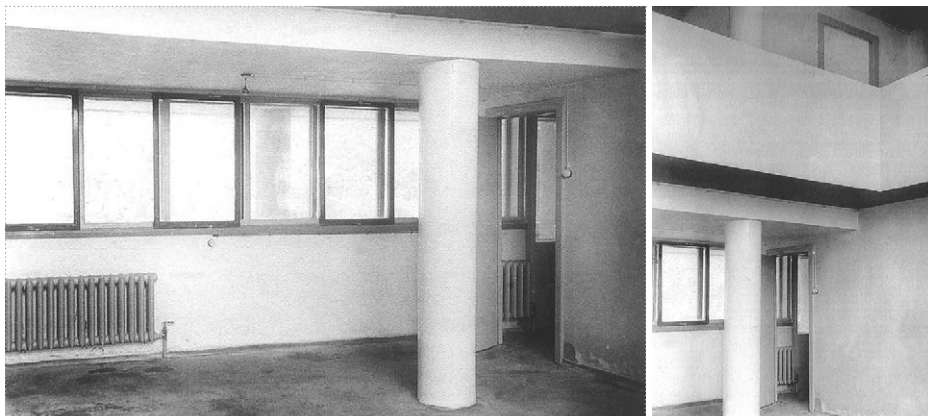
760. El fondo útil era constante en todas las plantas de las dos viviendas situadas en el testero sur. En la vivienda situada en planta baja, este fondo se mantenía en la planta primera, mientras que la planta en contacto con el terreno se retranqueaba, reduciendo el fondo útil de la vivienda a 6,28 m. Esta medida ha sido calculada sobre la acotación de la ocupación de los planos de planta baja publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 159; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 124, p. 103. Para este cálculo se ha tenido en cuenta un espesor de los muros de fachada de 36 cm.

En la vivienda inferior del testero norte, el fondo útil de la planta baja se redujo a 7,37 m. La superficie restante fue ocupada por la terraza situada en la planta primera del edificio. Esta medida ha sido calculada sobre los planos de las plantas de la vivienda inferior del testero norte restituidos por el autor, incluidos en el segundo volumen de la tesis.

761. Medida escalada sobre los planos de las plantas de las viviendas correspondientes restituidos por el autor, incluidos en el segundo volumen de esta tesis.

Únicamente la vivienda en planta baja presentaba una variación en esta correspondencia, debido al retranqueo de su planta inferior con respecto al testero sur del edificio. Esta singularidad se tradujo en una crujía útil de 4,84 m. Esta medida ha sido escalada sobre los planos de las plantas de la vivienda en planta baja restituidos por el autor, incluidos en el segundo volumen de la tesis.

762. Medida acotada en el levantamiento de las plantas de cubierta llevados a cabo en 1990 y localizados en >>>



► **Figs. 485-486.** Interiores de la vivienda del tipo **A-K** situada en el testero norte del edificio residencial de la Casa Narkomfin. Comienzos de la década de 1930.

Esta reducción de la vivienda en sentido transversal se compensó con su desarrollo en el sentido longitudinal, llegando a alcanzar una crujía útil de 12,20 m en su planta superior⁷⁶³.

Las 5 células residenciales se agrupaban según el tipo **A** definido por la Sección de Tipificación, en el que un núcleo vertical de escaleras servía a viviendas con forjados a nivel⁷⁶⁴. En el caso de la vivienda situada en planta baja y de la vivienda de Milyutin, el cambio de esquema de agrupación **D** al esquema de agrupación **A** estaba justificado por su condición de viviendas aisladas, situadas al sur del núcleo meridional del escaleras. Sin embargo, el cambio en el sistema de comunicación en las dos viviendas del testero sur y en la vivienda inferior del testero norte tenía como objetivo ampliar al máximo la superficie de las mismas. En el caso de la vivienda inferior del testero norte, el paso al esquema **A** permitía la anexión a la célula del área que en el tipo **D-K** ocupaba el corredor, y en el caso de las viviendas del testero sur, de ésta y de la terraza. En todos los casos, las condiciones de iluminación y ventilación se mejoraron respecto al tipo **D-K** en la medida en que la planta baja de las viviendas pasaba a recibir iluminación y ventilación directas del exterior desde la fachada este y no desde el corredor.

Desde un punto de vista espacial, las 5 células se articularon a través del modelo **K**, según el cual la vivienda se organizaba en dos plantas de altura estricta, conectadas por una estancia principal a doble altura. El acceso a las dos viviendas situadas en el testero sur, a la vivienda inferior del testero norte y a la vivienda de Milyutin se producía desde su nivel inferior, junto a los núcleos de escaleras. En las cuatro viviendas, la puerta de ingreso comunicaba con un vestíbulo con guardarropa junto al que se organizaban la cocina, la estancia principal a doble altura y la escalera interior. Esta última daba acceso a una galería que comunicaba con los dormitorios, situados al este, y con el baño, al oeste.

En las viviendas del testero sur, la superficie ganada en sus plantas inferiores con el cambio de sistema de agrupación se aprovechó para incorporar dos nuevas estancias en el frente este y una pequeña pieza con un inodoro junto a la entrada. Las dos estancias se separaron por la línea estructural que dividía la vivienda. La estancia sureste, destinada al trabajo intelectual, se ligaba al volumen principal en doble altura, estableciendo con él una continuidad visual y espacial [► **figs. 480-482**]. La pieza situada al noreste, sin embargo, se concibió cerrada, y en ella se organizó un dormitorio.

La situación de ambas viviendas en el testero sur del bloque ofreció, además, la posibilidad de abrir balcones en la fachada a mediodía [► **figs. 483-484**]. En la planta baja de la vivienda de Ginzburg se situó un balcón semicircular al que se accedía desde el comedor. En el nivel superior, en cambio, el balcón fue sustituido por una barandilla de acero que permitía asomarse al exterior desde la galería. La vivienda situada sobre ésta duplicó la solución de balcón semicircular en las dos plantas, pudiendo acceder a ellos desde el salón y desde la galería del dormitorio respectivamente.

En el testero norte, por el contrario, se optó por mantener la vivienda inferior cerrada al frente septentrional por ser éste mucho más desfavorable desde un punto de vista climático. En vez de ello, se optó por aprovechar la terraza aneja al corredor, abierta al este⁷⁶⁵ [► **fig. 412**]. El resto de la planta se organizó de forma análoga al tipo **D-K**, incorporando la nueva superficie a la estancia principal, sin tabiques e interrumpida únicamente por dos pilotis [► **figs. 485-486**].

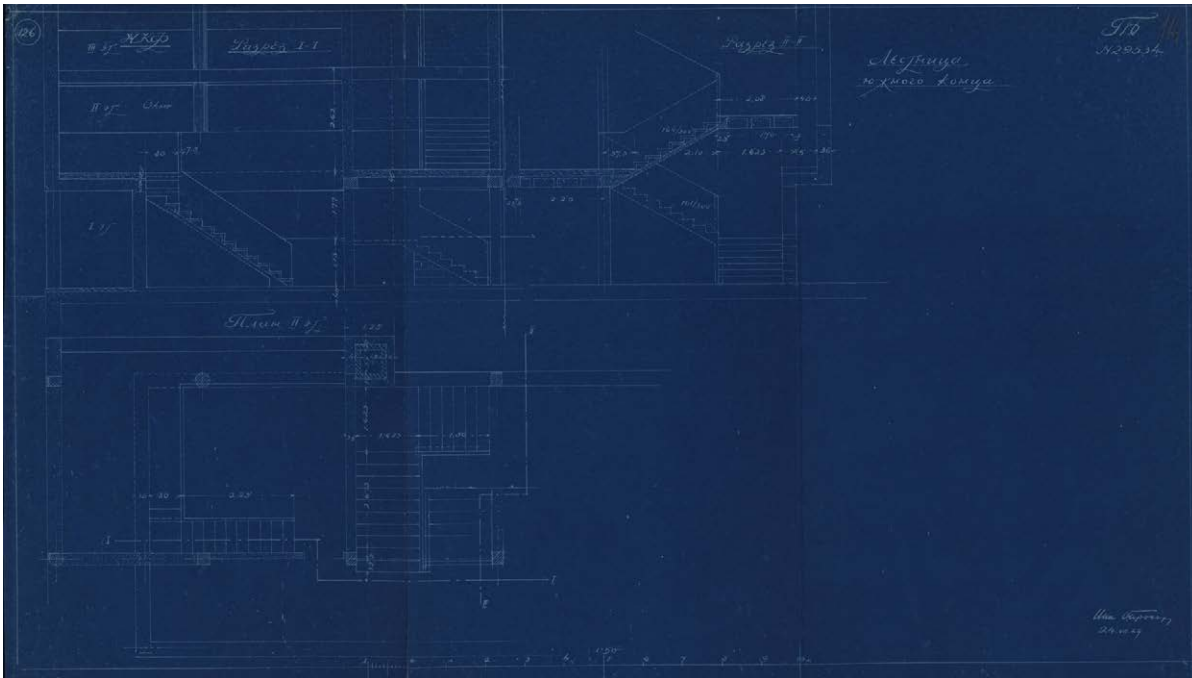
Mención especial requieren las viviendas situadas en planta baja y en el ático, no sólo por las singularidades derivadas de su localización, sino también por las particularidades de su proceso de diseño. En lo que respecta a la vivienda situada en planta baja, su programa y su diseño en el proyecto construido resultan aún hoy cuestiones difíciles de determinar, dadas las fatídicas alteraciones sufridas por el inmueble desde su construcción.

>>> MUAR (P V 7685/8). Esta dimensión varía ligeramente respecto al levantamiento llevado a cabo por Anna Bronovitskaya y localizado en el Archivo Familiar de Milyutin (sin referenciar), en el que el fondo útil se acotó en 6,46 m.

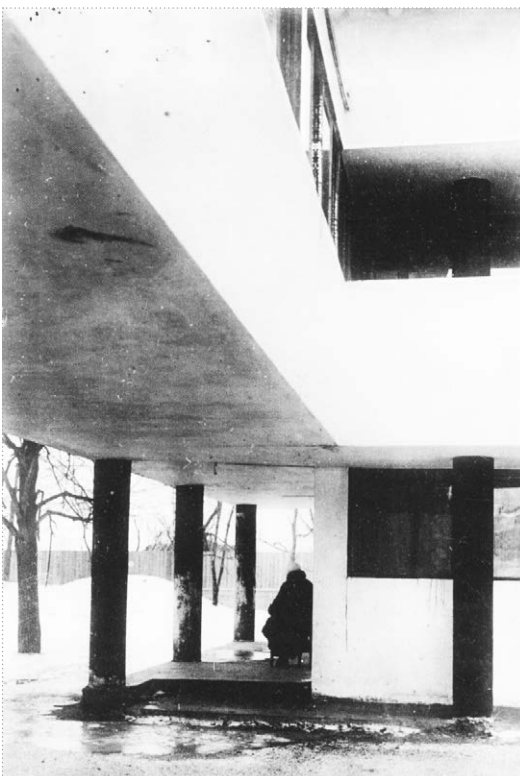
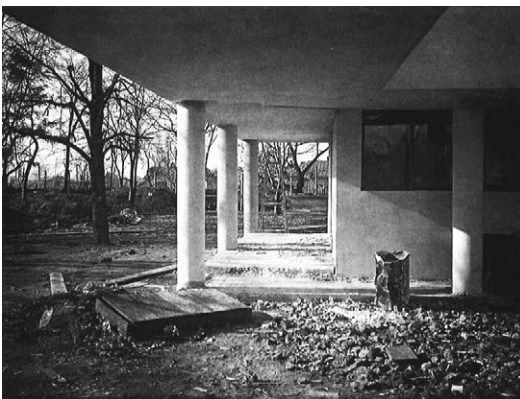
763. Medida calculada sobre las acotaciones del levantamiento de las plantas de cubierta llevadas a cabos en 1990 y localizados en MUAR (P V 7685/8). Esta dimensión se tradujo en una extensión de la vivienda sobre más de tres módulos estructurales en su planta superior.

764. Véase al respecto el apartado "Resituación. Los genotipos **A, B, C, D, E y F**" del presente volumen de la tesis, p. 205.

765. En el levantamiento de la primera planta del edificio llevado a cabo en 1990 y localizado en MUAR (P V 7685/2), puede observarse cómo, en la parte conservada de la fachada que separaba la vivienda de la terraza, se sitúa una puerta que permite el paso directo desde ésta a la terraza. Así lo confirma la imagen del interior de la vivienda tomada poco después de la construcción del edificio, localizada en el Archivo Familiar de Ginzburg (Arch_22) [► **fig. 485**].



► **Fig. 487.** Plano original de construcción de la vivienda del tipo **A-K** situada en la planta baja de la Casa Narkomfin.



► **Figs. 488-489.** Exteriores de la vivienda del tipo **A-K** situada en la planta baja de la Casa Narkomfin. Comienzos de la década de 1930.

La situación del acceso principal a esta vivienda varió en las diversas etapas de su proceso de diseño. En el proyecto inicial del complejo el acceso a la célula se efectuaba desde el núcleo de escaleras situado a mediodía. Desde él, un vestíbulo conectaba con el baño, dispuesto a lo largo de la fachada oriental, y con la estancia principal. Una escalera interior, paralela al testero sur, permitía acceder al nivel superior, donde una estancia-dormitorio volcaba a la doble altura⁷⁶⁶.

Este diseño fue alterado notablemente en los planos constructivos del edificio, donde la planta baja se amplió hacia el sur y la escalera interior se dispuso paralela a las fachadas este y oeste⁷⁶⁷ [► **fig. 487**]. No obstante, en el proyecto construido este frente se acristaló por medio de una ventana horizontal continua. Del mismo modo, algunas imágenes del edificio permiten reconocer una puerta de acceso en el testero sur, no contemplada en versiones anteriores⁷⁶⁸ [► **fig. 483**]. Ambas modificaciones reflejan un cambio en la construcción de esta vivienda respecto a los planos del proyecto inicial y de construcción mencionados anteriormente⁷⁶⁹ [► **figs. 488-489**].

La vivienda de Milyutin, en el ático, representó un caso de estudio singular dentro del complejo Narkomfin, ya que no fue diseñada por Ginzburg ni por Milinis, sino por su propio inquilino y promotor del edificio, Nikolay Milyutin⁷⁷⁰. El ingreso a la célula se realizaba desde la planta inferior, a nivel de la cubierta, por medio de dos

766. Véanse al respecto los planos de planta baja del edificio residencial publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit, nº 5, 1929, p. 159 [► **fig. 383**]; y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 124, p. 103 [► **fig. 408**].

767. Véase al respecto el plano constructivo del núcleo sur de escaleras localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, д. 10024, л. 114) [► **fig. 487**]. A pesar de que en este plano no hay información suficiente como para conocer la disposición exacta de la planta, parece razonable pensar que el acceso y la situación del baño no se hubiesen modificado. Resulta indicativo a este respecto que el alzado perteneciente a los planos constructivos localizado en TsANTDM (φ. 2, on. 1 τ. 11, д. 10024, л. 103) [► **fig. 433**] fuera idéntico en la planta baja al publicado en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 158 [► **fig. 383**]. En ambos alzados, el frente oriental de la vivienda se representó ciego, tal y como se había concebido en la planta del proyecto inicial del edificio.

768. Véase al respecto el Archivo Familiar de Ginzburg (Arch_14) [► **fig. 483**].

La restitución de los planos de planta baja y primera ilustrada en las fotografías de dibujos perdidos, pertenecientes a la colección de la Fundación Narkomfin (03), muestra un proyecto construido en que el nivel inferior y el superior eran completamente independientes, separándose por medio de un forjado continuo. Según estos planos, al nivel superior se accedería desde el corredor de primera planta, mientras que al nivel inferior se accedería desde la puerta situada en el testero sur y desde la puerta situada junto al núcleo de escaleras. Esta última aparece representada también en la sección del edificio residencial ilustrada en las fotografías de dibujos perdidos pertenecientes a la colección de la Fundación Narkomfin (06). En esta restitución del proyecto construido, ni la planta inferior ni la superior parecen viviendas, ya que en ninguna de ellas se colocan aseos. La ausencia de estos sería coherente con la construcción del alzado este completamente acristalado.

Una comparativa de esta restitución del proyecto construido con la publicada en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit., p. 42, refleja una sutil diferencia. En esta última, el muro que separaba la planta primera del corredor se reconstruye continuo, sin ningún tipo de apertura. Este hecho indicaría un único acceso a la estancia desde la planta baja, planteando una situación similar a la definida en el proyecto inicial y en el plano constructivo.

La indeterminación y las incoherencias relativas al proyecto construido no han podido ser solucionadas, ni con el estudio de la información expuesta ni con el levantamiento de las plantas baja y primera llevado a cabo en 1990 y localizado en MUAR (P V 7685/1 y 7685/2). Por este motivo, y como excepción en el proceso de restitución de la presente tesis doctoral, en la versión construida que se incluye en el segundo volumen de este trabajo se ha considerado una vivienda que, respetando al máximo las condiciones planteadas en el plano constructivo, recogiera también los cambios del proyecto construido de los que se tiene constancia, esto es, los huecos practicados en los muros.

769. Una hipótesis poco probable, aunque plausible, consideraría que la vivienda en planta baja que finalmente se construyó no se hubiera situado finalmente aquí, sino entre las estancias al norte del núcleo de escaleras. A la hora de valorar este supuesto, conviene tener en cuenta que en los planos de planta baja publicados, dos de las estancias referidas se habían concebido con inodoro, pero ninguna de ellas con cocina. Solamente la que se ha considerado como vivienda, ubicada al sur del núcleo de escaleras, incluyó, en la fase inicial del proyecto, un baño y un armario-cocina.

Asimismo, cuando Ginzburg citó la vivienda en planta baja mencionó que sus inquilinos se veían obligados a vivir constantemente con las cortinas cerradas. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86. En las fotografías de época tomadas en torno a 1930, localizada en el Archivo Familiar de Milyutin (Pic 04 y 05) [► **figs. 483, 414**], así como la imagen localizada en el Archivo Familiar de Ginzburg (CTP-17), puede apreciarse cómo el extremo sur de la ventana este, en planta baja, se cerró al interior por medio de cortinas. Éstas son las únicas cortinas que, junto con las localizadas en la vivienda de Milyutin, se han localizado en las fotografías tomadas durante el periodo inmediatamente posterior a la construcción del edificio.

Otra imagen del mismo periodo localizada en MUAR (TH – 18494) [► **fig. 489**] muestra a una persona sentada en una silla, junto a la entrada del testero sur. Teniendo en cuenta que la entrada principal al edificio era, con toda seguridad, la situada en el frente este, cabe la posibilidad de que el individuo de la imagen fuera un inquilino de la vivienda en planta baja que hubiera sacado una silla de su casa para sentarse en el exterior, bajo el cobijo del edificio.

Ambos hechos, reflejados en las fotografías, constituyen indicios que reforzarían la hipótesis de que la vivienda en planta baja se situó finalmente donde preveía el proyecto inicial.

770. Este hecho, unido a las contingencias que implicaron la tardía incorporación de la vivienda al proyecto, condujeron a que Ginzburg no dejara rastro documental de la existencia de esta vivienda en ninguna de sus publicaciones.

La familia residió allí hasta 1975, año en que Yekaterina Milyutina y su marido se trasladaron a los Estados Unidos. Desde entonces, la casa permanece desocupada. **Milyutina, Yekaterina**: Conversaciones con el autor, op. cit., 22 mayo 2012.



► **Figs. 490-491.** Cocina de la vivienda del tipo **A-K** situada en el ático de la Casa Narkomfin. Década de 1970.



► **Figs. 492-493.** Interior del volumen principal de la vivienda del tipo **A-K** situada en el ático de la Casa Narkomfin. Fotografías del armario y de la galería abierta a la doble altura (década de 1930).



► **Figs. 494-495.** Interior del volumen principal de la vivienda del tipo **A-K** situada en el ático de la Casa Narkomfin. Fotografías como escritorio (década de 1930) y como comedor (década de 1970).

puertas. Una de ellas, en la fachada oriental, comunicaba el vestíbulo de la vivienda con el exterior de la cubierta del edificio [▶ **fig. 427**. El segundo acceso, interior, conectaba ese mismo recibidor con el descansillo de la escalera comunitaria [▶ **fig. 500**].

La cocina estaba situada junto al vestíbulo de entrada y era ligeramente más grande que las cocinas de las viviendas **D-K**, con una superficie útil⁷⁷¹ de 4,44 m² [▶ **fig. 490**]. A pesar de haberse diseñado como una pieza cerrada, en el tabique colindante con el comedor Milyutin empotró un mueble de madera que franqueaba ambas estancias⁷⁷² [▶ **figs. 491-493**]. Esta solución permitía el almacenamiento, especializando los estantes en función de su uso a uno u otro lado. Asimismo, comportaba un ahorro de material, tanto por la superficie de tabique que deja de construirse, como por la superficie de armario compartida. Y por último, a través de un hueco practicado a media altura, se lograba una cierta permeabilidad entre la cocina y el comedor que agilizaba el suministro y recogida del alimento, así como el servicio de mesa.

La situación de la cocina, junto a la fachada oriental, garantizaba su adecuada ventilación e iluminación. Estas condiciones se procuraron también para el aseo. Situado en la planta superior, sobre el núcleo de escaleras, una única pieza de baño incorporaba el lavabo, la bañera y el inodoro.

El volumen a doble altura, con el comedor y el estar, se abre a mediodía a través de un gran puerta corredera que habilita un acceso a la cubierta del edificio, y recibe luz cenital desde poniente por medio de la ventana horizontal continua situada en la segunda planta [▶ **figs. 493-498**].

Paralela a fachada, junto al vestíbulo, una escalera de 14 peldaños⁷⁷³ [▶ **figs. 499-500**] encabalgada sobre el núcleo de comunicaciones conducía al distribuidor del piso superior que daba acceso al baño —al oeste—, a dos dormitorios —al norte— y a un área de estudio —al sureste, en la galería que envolvía la doble altura. Todas las estancias daban directamente a fachada, donde se iluminaban y ventilaban por medio de ventanas horizontales. La escalera y la galería se protegieron con gruesos petos que aumentaban su espesor para absorber otros usos, como jardineras o estanterías empotradas⁷⁷⁴ [▶ **figs. 501-502**]. Otras estanterías, en este caso exentas, se dispusieron a lo largo de la galería a norte, donde ésta se convertía en un estricto paso elevado desde el que acceder a una terraza situada en la fachada oeste [▶ **fig. 503**].

A pesar de que la situación de los pórticos estructurales del edificio se mantuvo en la planta de cubiertas, el retranqueo de las fachadas de la vivienda respecto al perímetro del cuerpo residencial comportó que los pilares situados en los extremos de los pórticos descargasen sobre las vigas del pórtico inferior. La solución adoptada para los pilares, empotrados en los muros exteriores, restringía la libertad de la fachada, al tiempo que impedía la aparición de aquellos pilotis que, en otras viviendas del tipo **A-K** y **D-K**, polarizaban diagonalmente el espacio en la doble altura. En un intento por rescatar la plasticidad de este elemento, el pilar intermedio del pórtico meridional mantuvo la sección circular propia de los pilares situados bajo él [▶ **fig. 502**]. Sin embargo, su coincidencia en planta baja con el muro que separaba la cocina de la estancia principal, impedía la continuidad del elemento, perdiendo el efecto plástico y dinamizador que producía visualmente en las otras viviendas [▶ **fig. 493**].

Otra consecuencia de diseño derivada de la disminución del fondo de la vivienda fue que, ante la imposibilidad de que ésta se desarrollara en el sentido transversal al edificio, lo hiciera en el sentido longitudinal, limitando la capacidad conectiva de la doble altura. De este modo, el volumen principal, identificado con la parte más social de la célula, pudo garantizar la continuidad visual y física con la galería y el estudio de la planta superior, pero no con los dormitorios.

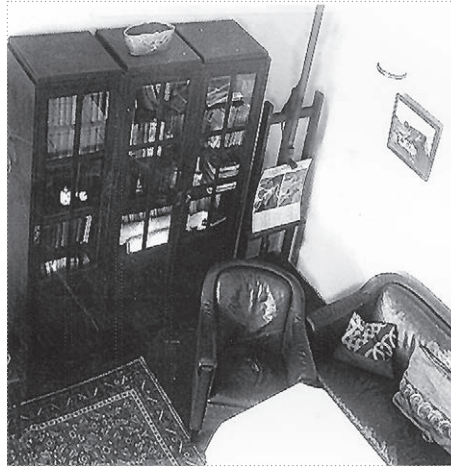
Resulta difícil trazar con precisión la línea que separa la autoría de esta célula entre Milyutin y Ginzburg y Milinis. La compensación de alturas, la sala de estar-comedor como volumen principal de la vivienda, la situación de la cocina en planta baja y del baño y los dormitorios en la planta superior, la galería abierta al

771. Medidas acotadas en el levantamiento de la planta baja del edificio llevado a cabo por Anna Bronovitskaya, localizado en el Archivo Familiar de Milyutin (sin referenciar).

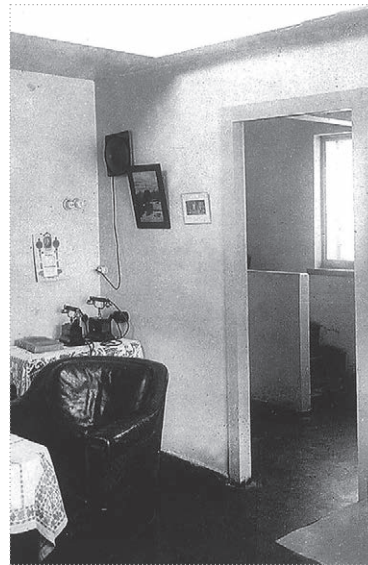
772. El mueble fue fabricado por el propio Milyutin, al igual que otros muebles de la casa, como la librería situada en el salón [▶ **figs. 496-498**]. Esta última se encuentra actualmente en el domicilio de Yekaterina Milyutina, en Nueva Jersey.

773. Véase al respecto el levantamiento de las plantas de la vivienda llevado a cabo por Anna Bronovitskaya, localizado en el Archivo Familiar de Milyutin (sin referenciar).

774. Posteriormente, este peto se cerró con una cristalera, convirtiendo el estudio en un dormitorio.



► **Figs. 496-497.** Interior del volumen principal de la vivienda del tipo **A-K** situada en el ático de la Casa Narkomfin. Década de 1970.



► **Figs. 498-499** Interior del volumen principal de la vivienda del tipo **A-K** situada en el ático de la Casa Narkomfin. Década de 1970.



► **Figs. 500-501.** Escalera interior (izquierda) y planta superior (derecha) de la vivienda del **A-K** situada en el ático de la Casa Narkomfin. Década de 1970.

gran depósito de aire o los armarios empotrados dibujaban un esquema espacial y funcional que era deudor del modelo **K** definido por Ginzburg. Así lo manifestaban también la equivalencia dimensional de los elementos más ajustados de la vivienda, como la cocina, o el lenguaje adoptado a la hora de tratar los interiores, de disponer huecos y de manifestar la estructura interior. En este sentido, la variación en las intensidades de color de los paramentos, la apertura en las fachadas este y oeste de ventanas horizontales continuas o la presencia del pilar circular, remitían a las soluciones adoptadas en las viviendas del tipo **D-K** situadas en las primeras plantas del edificio.

Sin embargo, pequeñas alteraciones sobre el modelo nos permiten resolver que las manos operantes en el diseño efectivo de esta residencia no fueran las de Ginzburg o Milinis, sino las Milyutin. Tal y como acaba de exponerse, el diseño del mobiliario de la vivienda, realizado por el propio Comisario, incluía también el mueble medianero que comunicaba la cocina con la sala principal. Construido necesariamente in situ dada su continuidad a uno y otro lado del tabique, este elemento y la permeabilidad entre estancias que introducía revelan la obligada implicación del futuro inquilino en la vivienda. Nótese cómo, de forma simultánea a la construcción del edificio, Milyutin ilustraba en *Sotsgorod* soluciones similares de almacenamiento que manifestaban su predilección por armarios empotrados y multiusos [▶ fig. 354].

Esta consideración es extensible a otros elementos, como las librerías de los petos y, especialmente, las jardineras de fábrica. En sus dibujos sobre proyectos residenciales, Milyutin había mostrado un especial interés por la incorporación de la vegetación al edificio [▶ fig. 356]. Asimismo, la solución de acceso a la terraza de la planta baja, a través de una puerta corredera, era análoga a la recogida en su diseño de célula residencial mínima que se ilustraba en *Sotsgorod*⁷⁷⁵ [▶ fig. 354].

A pesar de que las principales diferencias de diseño entre esta vivienda y el modelo **K** definido por Ginzburg atienden a las limitaciones derivadas de su situación y de su fondo útil, cuesta reconocer la mano de los arquitectos que diseñaron el Narkomfin en la solución de dormitorios y armarios adoptada en la planta superior [▶ figs. 505-507]. El carácter cerrado de los primeros, así como su discontinuidad física y visual respecto al espacio de estancia, contrastaban ampliamente con las soluciones abiertas e integradoras que se exploraron en el resto de las viviendas. Asimismo, el almacenamiento en armarios empotrados pasaba de considerarse un elemento incorporado al muro existente, engrosándolo, a disponerse como un elemento con entidad propia, separando drásticamente las zonas de día y noche.

775. En el dibujo original localizado en el Archivo Familiar de Milyutin (sin referenciar) Milyutin representó también una planta, que habría manifestado la atención del autor hacia la vegetación en el interior de la vivienda. No obstante, esta planta fue eliminada en la perspectiva publicada.



► **Figs. 502-503.** Galería de la planta superior de la vivienda del **A-K** situada en el ático de la Casa Narkomfin. Década de 1970.



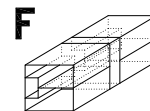
► **Figs. 504-505** Galería (izquierda) y distribuidor (derecha) de la planta superior de la vivienda del **A-K** situada en el ático de la Casa Narkomfin. Década de 1970.



► **Figs. 506-507.** Dormitorios de la vivienda del **A-K** situada en el ático de la Casa Narkomfin. Década de 1970.

Tipo F-3

F-3 type



Las 3 células del proyecto inicial denominadas por Ginzburg como tipo **2-F**⁷⁷⁶ se duplicaron en el proyecto final. Las 6 viviendas construidas del tipo **F-3** se sitúan en los extremos interiores del corredor superior, junto a los núcleos de escaleras, y en el testero norte, ocupando las plantas tercera, cuarta y quinta del edificio residencial [► **fig. 508**]. Al igual que las viviendas del tipo **F-1**, las 3 viviendas inferiores se organizaron en una única planta de dos alturas, de 2,30 m hacia el este y de 3,60 m hacia el oeste, mientras que las 3 superiores se disponen en dos niveles con aquellas mismas alturas⁷⁷⁷.

Formadas por tres estancias habitables, estas viviendas se destinaron al asentamiento de núcleos familiares consolidados, formados por una pareja con uno o dos hijos. Cada una de ellas estaba constituida por un vestíbulo de acceso, una cocina, un baño, un pequeño cuarto de inodoro, una estancia principal y dos dormitorios. Tenían un fondo útil⁷⁷⁸ idéntico al del resto de células situadas en el cuerpo residencial, de 9,43 m. La superficie habitable de cada vivienda era de 52,23 m², de modo que la superficie correspondiente a cada habitante fuera de 13,07 m² y a cada m² de superficie residencial le correspondiera un volumen construido de 4,38 m³, incluyendo los espacios comunes⁷⁷⁹. Al igual que las viviendas del tipo **D-K**, cada una de estas células ocupaba en planta dos módulos estructurales del edificio, con una distancia entre ejes de pilares de 7,50 m, y una crujía útil de 7,20 m⁷⁸⁰. El ajuste de estas dimensiones vino determinado por la malla estructural del edificio, diseñada y modulada en base al tipo **F-1**.

Las viviendas se agrupaban según una variante del esquema **F**, en que el acceso se producía de forma puntual desde los rellanos de los núcleos de escaleras, en las plantas tercera y quinta del edificio. Por medio de esta solución se obtuvieron dos estancias habitables de 3,60 m de altura, reservando la cota de 2,30 m a una tercera estancia habitable, así como al vestíbulo, la cocina, el baño y el inodoro⁷⁸¹.

La transformación de un sistema de acceso lineal, el corredor, a un sistema de acceso puntual, el núcleo de escaleras, confirió a estas viviendas una condición esquizoide desde el punto de vista de su sistema espacial de agrupación. En ellas, el corredor renunciaba a ser un elemento articulador, como ocurría en otras agrupaciones semejantes⁷⁸², para convertirse en un elemento de paso a otras viviendas, un mero vestigio del que fuera su origen, el esquema **F**. De este modo, en las células residenciales de los extremos interiores del corredor superior, el volumen de paso conservó su carácter conectivo, permitiendo la llegada a las viviendas centrales, del tipo **F-1**. Sin embargo, su condición de elemento accesorio para las viviendas del tipo **F-3** que lo conformaban se manifestó en el tratamiento que los arquitectos hicieron de su paramento interior, concebido como un muro equipado en el que situar toda una suerte de armarios y aseos.

En las viviendas del testero norte, en cambio, la servidumbre de paso desaparecía, permitiendo que el corredor pudiera ser colonizado. Como consecuencia, en el proyecto inicial del edificio este volumen incorporaba una pequeña célula residencial [► **fig. 508**]. La vivienda, destinada a una persona soltera o a una pareja sin hijos, constaba únicamente de un vestíbulo, un inodoro, un baño y una estancia habitable. Esta

776. Como se verá más adelante, bajo términos estrictamente taxonómicos no resulta preciso clasificarlas como tres viviendas del tipo **F-3**, ya que las tres células residenciales que Ginzburg denominó como **2-F** en el proyecto inicial, publicadas en **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., fig. 128, p. 104 fueron en realidad dos viviendas con tres piezas habitables y una, con una única estancia habitable.

777. Medidas citadas en **Ginzburg, Moisey: ibíd.**, p. 84.

778. Dado que las plantas del tipo **2-F** publicadas en **Ginzburg, Moisey: ibíd.**, fig. 128, p. 104, no fueron acotadas, se han considerado las medidas indicadas en el plano de las plantas del tipo **F-1** publicado en **Ginzburg, Moisey: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis"**, op. cit., p. 161 [► **fig. 383**].

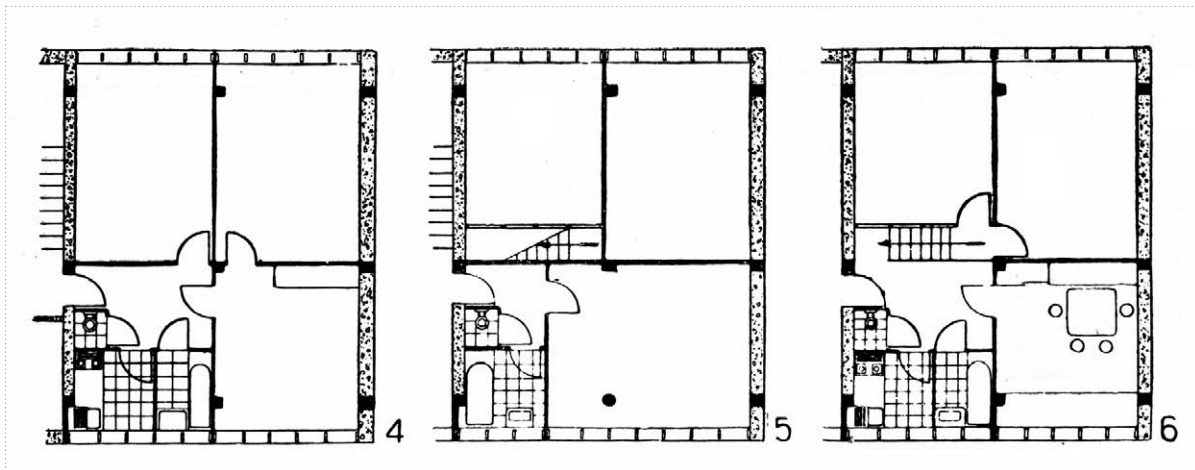
779. Medidas calculadas sobre los planos de las plantas del tipo **F-3** y de la sección del edificio residencial restituidos por el autor, incluidos en el segundo volumen de la tesis.

En *Zhilishche*, Ginzburg mencionó un coeficiente general de relación entre el volumen y la superficie residencial en estas viviendas menor de 5. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., p. 84.

780. Medida escalada sobre los planos de las plantas del tipo **F-3** restituidos por el autor, incluidos en el segundo volumen de la tesis.

781. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., p. 84.

782. Se hace referencia aquí al proyecto de la Casa para los Trabajadores Ferroviarios del RZhSKT en Saratov, desarrollado por el Stroykom, donde el corredor no fue concebido como un elemento circunstancial para la vivienda, sino estructural: era el elemento que las comunicaba y a través del cual se producía el ingreso a la vivienda. Para un estudio en detalle de este proyecto, véase el apartado "Casa para los Trabajadores Ferroviarios del RZhSKT (Saratov)" del presente volumen de la tesis, pp. 301-302.



► **Fig. 508.** Viviendas de los tipos **F-3** y **F-1** para el proyecto inicial de la Casa Narkomfin. Plantas de las viviendas inferior (izquierda), intermedia (centro) y superior (derecha).

unidad del tipo **F-1**⁷⁸³, con 2,30 m de altura, debía acoger el dormitorio y la zona de trabajo y ocio. La organización interior de la misma habría estado determinada, en gran medida, por la presencia de un piloti junto a la fachada. La impericia en la resolución de la planta, donde el inodoro carecía de ventilación e iluminación natural y el tabique que separaba el vestíbulo fragmentaba la célula de forma innecesaria, fue fruto de un esquema tipológico deudor de aquél que se había adoptado en las viviendas superior e inferior. Finalmente, en el proyecto construido, los escasos 30,53 m² de superficie útil comprendidos en este volumen se destinaron a albergar una cocina comunitaria al servicio de las viviendas servidas por el corredor superior.

Este cambio en el programa llevado a cabo durante la construcción del edificio, así como la condición de muro equipado que las paredes del corredor adoptaron en las viviendas situadas en sus extremos interiores, permitió a la arteria horizontal trascender la función conectiva para recuperar, en cierta medida, el carácter comunitario y articulador que le había sido propio en su génesis.

Al igual que las células **D-K** y **A-K**, las viviendas del tipo **F-3** constaban de una pequeña pieza de cocina independiente, con una superficie útil⁷⁸⁴ de apenas 4 m². Se previó que los equipos de cocina se colocaran perpendiculares a la fachada, de modo que la estancia, con un fondo de 2 m, se ajustara a las dimensiones del armario-cocina diseñado por la Sección de Tipificación⁷⁸⁵.

El aseo se fragmentó en dos áreas separadas, correspondientes a una pequeña pieza con inodoro y al baño. La primera se situaba junto a la entrada de la vivienda, sin relación directa con el exterior. La otra, con la bañera y el lavabo, se colocó junto a la cocina. Al contrario que el inodoro, la cocina y el baño daban a la fachada oriental del edificio, garantizando la ventilación e iluminación natural de las mismas.

Respecto a la distribución del programa en las estancias habitables, existían contradicciones en el diseño que permiten barajar múltiples opciones sin que ninguna de ellas resulte completamente satisfactoria. En la organización en planta del proyecto inicial, la vivienda superior integraba en el vestíbulo una escalera de 7 peldaños, paralela a fachada, que permitía salvar el desnivel⁷⁸⁶. Según el propio Ginzburg, la estancia de altura reducida, situada al este, habría sido concebida como un comedor⁷⁸⁷, organizándose por medio de una mesa y un diván en su parte interna. De este modo, la superficie de fachada se liberaba, pudiendo disponer junto a ella una mesa destinada al trabajo artístico e intelectual que gozase de las condiciones lumínicas más adecuadas⁷⁸⁸. Las otras dos piezas, abiertas a occidente, habrían sido concebidas como dormitorios.

Esta distribución en planta ofrecía una solución desventajosa para la vivienda inferior, donde una de las estancias habitables, la correspondiente al comedor, habría resultado pasante. Si bien esta organización puede resultar coherente desde su configuración en planta, haciendo que sólo el comedor fuera pasante y que éste se situase junto a la cocina, resultaría contradictoria desde el punto de vista espacial y de la articulación de la célula en el conjunto residencial. Según este esquema, la estancia principal, destinada a comedor, habría quedado relegada a una altura estricta de 2,30 m, mientras que las mejores condiciones espaciales habrían sido adjudicadas a los dormitorios, con una altura de 3,60 m. Esta situación contradice precisamente la naturaleza del esquema **F** y del sistema de compensación de alturas⁷⁸⁹.

Al mismo tiempo, la solución que finalmente se adoptó en el proyecto construido menoscababa la coherencia en la distribución de la planta. En las viviendas superiores, la escalera de conexión entre los dos niveles se

783. Nomenclatura adoptada por el autor atendiendo a las consideraciones taxonómicas expuestas en la presente tesis doctoral, según las cuales cada célula residencial se designa bajo el esquema de espacial de agrupación al que pertenecía —en este caso, el sistema **F—**, y el número de estancias habitables que la integraban —en este caso, una única estancia.

784. Superficie calculada a partir de las medidas acotadas en el levantamiento de las plantas tercera y quinta del edificio residencial llevado a cabo en 1990 y localizado en MUJAR (P V 7685/4 y 7685/6). Esta superficie ha sido calculada y contrastada sobre los planos de las plantas del tipo **F-3** restituidos por el autor.

785. Véase al respecto el apartado "De la racionalización de la cocina a los esquemas **A** y **B**" del presente volumen de la tesis, pp. 195-197.

786. Véanse al respecto las plantas del tipo **F-3** publicadas en **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., fig. 128, p. 104 [► **fig. 508**].

787. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey: ibíd.**, p. 84.

788. Véanse al respecto los muebles de la planta de la vivienda superior del tipo **2-F** publicada en **Ginzburg, Moisey: ibíd.**, fig. 128, p. 104 [► **fig. 508**].

789. Tanto en las células de las propuestas presentadas al Concurso entre Camaradas como en las definidas por la Sección de Tipificación y en las del propio edificio residencial de la Casa Narkomfin, el volumen del espacio de relación social y comedor era siempre ampliado en detrimento del volumen de la cocina, el baño, el vestíbulo y los dormitorios.

incorporó a la estancia habitable adjunta, en vez de al vestíbulo. Como consecuencia de ello, la pieza contigua resultaba pasante⁷⁹⁰. El hecho de que todas las células residenciales tuvieran una pieza de paso, lejos de equilibrar sus cualidades, suscitaba entre ellas un agravio comparativo, en la medida en que la estancia pasante de las viviendas superiores se correspondía con una de las estancias de mayor altura, mientras que la estancia pasante de las viviendas inferiores hacía lo propio con la pieza de altura más ajustada. De este modo, todas las combinaciones posibles resultaban desfavorables: en caso de que se optara por situar la zona de comedor y relación en la estancia de menor altura, uno de los dormitorios de las viviendas superiores sería pasante; en caso de que se optara por situar el comedor en la estancia pasante, en las viviendas inferiores éste apenas tendría una altura de 2,30 m, frente a los 3,60 m de altura en las viviendas superiores; y en caso de que se optara por situar el comedor en la estancia situada junto a la escalera, en las viviendas inferiores uno de los dormitorios sería pasante. Estas dos últimas consideraciones, además, asignarían a dormitorios de la misma vivienda orientaciones diferentes, condición que se había rechazado expresamente en las investigaciones de la Sección de Tipificación⁷⁹¹. La primera hipótesis, coincidente con el criterio definido por Ginzburg en *Zhilishche*, era coherente con la respuesta dada por los arquitectos en la fachada. La estancia de altura reducida, correspondiente con el comedor, se habría resuelto con una ventana horizontal, mientras que los dormitorios, situados en los dos volúmenes mayores, se habrían resuelto de forma idéntica entre sí, con dos vanos horizontales superpuestos.

A estos inconvenientes se debe añadir, además, la situación de un balcón en el testero norte del edificio, a la altura del nivel inferior de la vivienda **F-3**⁷⁹². El acceso a él se producía desde la estancia a doble altura que, en cualquiera de las hipótesis expuestas, se correspondía siempre con un dormitorio. Esta situación pone en evidencia, aún más, la incoherencia en la distribución de estas viviendas respecto al conjunto: si las seis viviendas correspondientes al tipo **F-3** eran las únicas que disponían, al menos, uno de los dormitorios al oeste, la vivienda superior del testero norte fue la única a la que, además, se le dotaba de un balcón en una de las estancias destinadas a dormitorio.

Aquella situación de equilibrio compensado que se había logrado entre las viviendas inferiores y superiores del tipo **F-1** desaparecía en el caso de las células del tipo **F-3**. Aunque el desarrollo de la vivienda inferior en un único nivel mantenía las condiciones de racionalidad de su equivalente **F-1**, la riqueza espacial de las viviendas superiores se habría visto truncada al delimitar estrictamente las estancias habitables por medio de tabiques. Como consecuencia de ello, el juego de alturas no se percibiría en ninguna de las viviendas, y el espacio habría quedado confinado en cada una de las piezas, condenando la fluidez entre fachadas lograda en los otros tipos. Únicamente el dormitorio suroeste de la vivienda superior del proyecto inicial, situado junto a la escalera, habría mantenido una cierta continuidad visual con el vestíbulo gracias a la naturaleza vítrea del tabique que las separaba⁷⁹³.

Finalmente, si las unidades residenciales del tipo **F-1** expresaban de forma preclara un paso más rápido a la economía colectivizada, y las células del tipo **D-K** y **A-K** tendían a albergar los viejos modos de vida familiar, el tipo **F-3** se sitúa en un punto intermedio muy desfavorable. Por un lado, el hecho de que en estas viviendas incorporaran la menor superficie de cocina independiente de todo el edificio, de 4 m² estrictos, definía ésta como una pieza verdaderamente accesorio, respondiendo a las características de cocina que Ginzburg había atribuido de forma imprecisa a las viviendas del modelo **K**⁷⁹⁴. Por otro lado, es cierto que el sistema de alturas compensadas confería a las viviendas una cierta riqueza espacial. No obstante, las viviendas del tipo **F-3** no eran dependientes de los servicios comunitarios como lo eran las del tipo **F-1**, y su interés espacial distaba

790. Distribución de la planta quinta ilustrada en las representaciones planimétricas posteriores a la construcción del edificio, localizadas en el Archivo Familiar de Ginzburg (Fotos de dibujos perdidos, 06); en el levantamiento de la planta quinta del edificio llevado a cabo en 1990 y localizado en MUAR (P V 7685/6); y en el levantamiento de la quinta planta publicado en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit., p. 42.

791. Véase al respecto el apartado "Condiciones de contorno y concreción. Fenotipos" del presente volumen de la tesis, p. 222.

792. Este balcón no había sido considerado en los planos de las plantas del tipo **F-3** ni en los alzados ni en la perspectiva del proyecto inicial, por lo que cabe pensar que se improvisara durante la construcción del edificio. Véanse al respecto las plantas del tipo **F-3** publicadas en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 128, p. 104 [► fig. 157]; y los alzados y la perspectiva del edificio publicados en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Millinis", op. cit., p. 158 [► fig. 020].

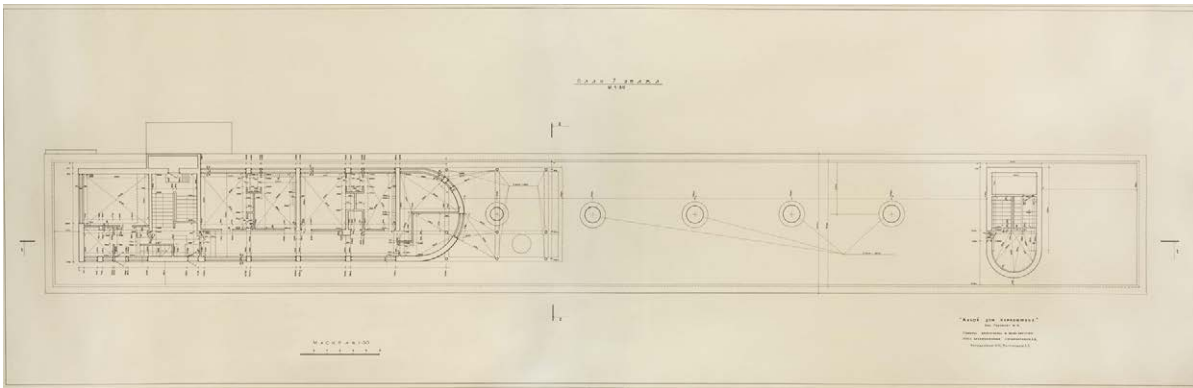
793. Véase al respecto la planta de la vivienda superior del tipo **F-3** publicada en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 128, p. 104 [► fig. 155].

794. Conviene recordar que la superficie de cocina racional mínima considerada por la Sección de Tipificación como autosuficiente era de 4,5 m². Véase al respecto el apartado "De la racionalización de la cocina a los esquemas **A** y **B**" del presente volumen de la tesis, pp. 193.

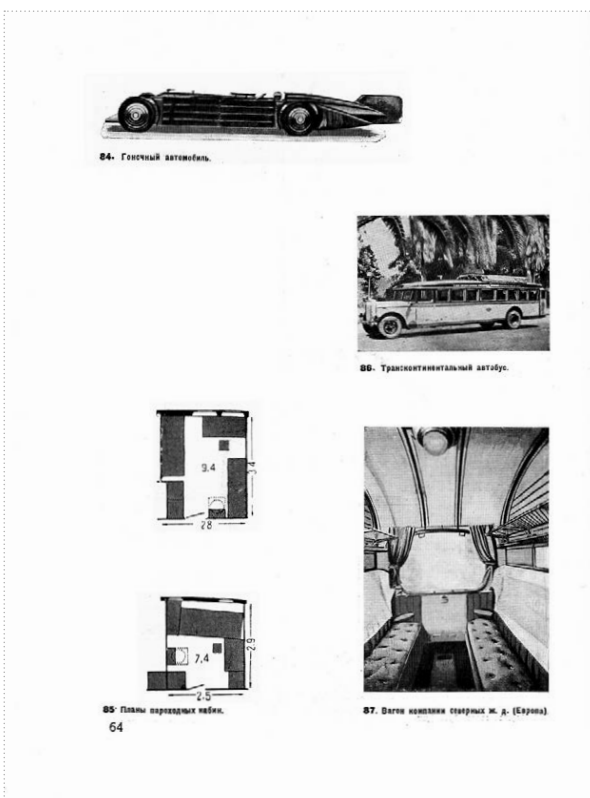
mucho de lograr la continuidad visual y espacial lograda en los esquemas del modelo **K**. La torpeza en la organización programática y espacial alejaban a estas viviendas de la audacia resolutiva de los otros tipos, aproximándola, como el propio Ginzburg llegaría a considerar, a la de una vivienda convencional: *“En el nuevo byt colectivo, el tipo [F-3] es un apartamento normal con una disposición más racional de las alturas y, por lo tanto, con una solución espacial más interesante”*⁷⁹⁵. Precisamente, esta cercanía a las viviendas burguesas prerrevolucionarias, presentes aún en el imaginario soviético, donde las estancias se separaban unas de las otras por medio de tabiques y puertas, haría que éste fuera el tipo de vivienda más demandado por los futuros inquilinos del Narkomfin⁷⁹⁶.

795. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 84.

796. Así lo revela el testimonio de Ginzburg: *“Este tipo ha registrado una grandísima solicitud entre la mayor parte de los destinatarios de las viviendas”*. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*



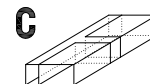
► **Fig. 509.** Levantamiento de la planta de cubiertas del edificio residencial de la Casa Narkomfin. Estado en 1990.



► **Fig. 510.** Página de *Zhilishche* ilustrando el interior de un vagón de ferrocarril internacional (abajo a la derecha).

Tipo C-1

C-1 type



Las 4 unidades construidas del tipo **C-1** se situaron sobre la cubierta, al norte del núcleo meridional de escaleras [► **figs. 427-428**]. Las viviendas, orientadas al oeste, se organizaban en una única planta, ajustando la altura a 2,60 m en un intento de los arquitectos por economizar al máximo el espacio⁷⁹⁷.

Organizadas en una única estancia habitable, las viviendas se agrupaban por pares en torno a un núcleo húmedo compartido, formado por una ducha y un lavabo⁷⁹⁸ [► **fig. 509**]. Las células situadas al sur de cada par, con superficies habitables⁷⁹⁹ de 15,80 y 15,49 m², estaban destinadas a parejas sin hijos. Las situadas al norte de cada par, con superficies⁸⁰⁰ de 11,14 y 12,93 m², se destinaron a una sola persona. De este modo, la superficie media por habitante en las primeras era de 7,82 m² y de 12,03 m² en las segundas y, por término medio, a cada m² de superficie residencial le correspondía un volumen construido de 4,91 m³, incluyendo los espacios comunes⁸⁰¹. Las cuatro células se desarrollaban en fondo útil⁸⁰² de 4,40 m, muy inferior al fondo del resto de viviendas del edificio. Cada una de las estancias habitables de las viviendas mayores, esto es, de las correspondientes a las células situadas al sur de cada par, se asociaba en planta a un módulo estructural del edificio. De este modo, el núcleo compartido, en espina, y la estancia habitable de la célula norte del par se incluyeron dentro del módulo adyacente, con la consiguiente ganancia y pérdida de superficie de las células sur y norte respectivamente.

Las viviendas se agrupaban según el esquema **C** definido por la Sección de Tipificación, en el que un corredor servía a viviendas de una única planta⁸⁰³. El corredor, al que se accedía desde el núcleo meridional de escaleras, estaba abierto hacia el este por una ventana horizontal continua y tenía de un ancho⁸⁰⁴ de 1,94 m. Dos peldaños, situados junto a la entrada de la arteria, habrían permitido descender los 20 cm de diferencia entre los 2,40 m de altura de la planta baja de la vivienda de Milyutin y los 2,60 m de altura de las células del tipo **C-1**⁸⁰⁵.

797. Ginzburg se refirió a estas viviendas con las siguientes palabras: "En caso de necesidad puede ser reducida la altura prevista de las habitaciones. Para habitaciones vivideras individuales de pequeñas dimensiones puede considerarse suficiente una altura de 2,60 m. Esta altura fue adoptada en este edificio de viviendas colectivas y ha dado buenos resultados prácticos. No hay duda de que en muchos casos es más racional construir una sala de 10 m² con una altura de 2,60 m que de 9 m² con una altura de 2,80 m". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 88.

798. Puesto que estas células residenciales fueron concebidas durante el proceso de construcción del edificio, no existen documentos gráficos de las mismas anteriores a su edificación. Los levantamientos posteriores del edificio han permitido restituir las dimensiones de cada una de las piezas que conformaban este conjunto de células. Destaca especialmente el minucioso levantamiento de la planta de cubiertas llevado a cabo en 1990 y localizado en MUAR (P V 7685/7). Asimismo, las correcciones al estado actual del edificio mostradas en el plano de cubierta localizado en el Archivo Familiar de Ginzburg (Fotos de dibujos perdidos, 06); y en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit., p. 42; han permitido diferenciar los tabiques originarios de los que se construyeron con posterioridad.

Para la consideración de los elementos situados en el núcleo húmedo compartido se ha tenido en cuenta el propio testimonio de Ginzburg: "Cada dos estancias se coloca la estancia con la ducha y el lavabo según el principio de los vagones internacionales de ferrocarril". Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

799. Medidas calculadas sobre los planos de las plantas del tipo **C-1** y de la sección del edificio residencial restituidos por el autor, incluidos en el segundo volumen de la tesis.

Ginzburg atribuyó una superficie de 15 m² para ambas viviendas. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*

800. Medidas calculadas sobre los planos de las plantas del tipo **C-1** y de la sección del edificio residencial restituidos por el autor, incluidos en el segundo volumen de esta tesis.

Ginzburg atribuyó una superficie de 9 m² para ambas viviendas. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.* No obstante, más adelante ampliaría esta superficie mínima a dimensiones de 10 y 12 m², reconociendo en estas dimensiones la superficie mínima habitable para un solo individuo. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 88.

801. Medidas calculadas sobre los planos de las plantas del tipo **C-1** y de la sección del edificio residencial restituidos por el autor, incluidos en el segundo volumen de la tesis.

802. Medida acotada en el levantamiento de la planta de cubierta llevado a cabo en 1990 y localizado en MUAR (P V 7685/7).

803. Véase al respecto el apartado "Resituación. Los genotipos **A, B, C, D, E y F**" del presente volumen de la tesis, p. 208.

804. Véanse las consideraciones sobre la cubierta expuestas en el apartado "El edificio residencial" del presente volumen de la tesis, p. 347.

805. En el levantamiento de la sección longitudinal del edificio llevado a cabo en 1990 y localizada en MUAR (P V 7686/4), puede observarse cómo el forjado correspondiente al techo de las células **C-1** mantenía la cota del forjado que separaba las dos plantas de la vivienda de Milyutin. Esta conservación de la cota del techo implicaba que la ganancia de altura tuviera que producirse descendiendo el nivel del suelo.

Al igual que las viviendas del tipo **F-1**, estas cuatro células carecían de una estancia destinada a la cocina. El aseo se fragmentó en dos áreas independientes, en esta ocasión, de uso colectivo. La primera, correspondiente al núcleo húmedo situado entre cada par de células, alberga un lavabo y una ducha de uso compartido por los inquilinos de ambas viviendas. El esquema habría seguido, según el propio Ginzburg, una disposición semejante a la organización de los vagones de ferrocarril internacionales⁸⁰⁶ [► **fig. 510**]. La segunda, a la que se accedía desde el corredor, albergaba un único inodoro que daba servicio a las cuatro células. La estancia principal de la vivienda se concibió como la parte social de la célula que, cualificándose por medio del mobiliario, permitiría el trabajo, la lectura, el descanso y el almacenamiento. El esquema de organización de estas células era muy similar al de la vivienda del tipo **E-1** para el proyecto de Casa Comuna de Barshch y Vladimirov para la Sección de Tipificación⁸⁰⁷ [► **fig. 265**]. En ambos casos, la espina compartida por cada par de viviendas albergaba las funciones destinadas al aseo. Sin embargo, en la propuesta de Barshch y Vladimirov las duchas se incorporaron a la estancia principal, pasando a ser de uso individual, mientras que el inodoro entraba a formar parte del núcleo húmedo compartido.

Si bien las notables divergencias entre los tipos **C-1** y **E-1** permiten reconocer una clara analogía entre ambos esquemas, puede encontrarse un referente indiscutible para las células del ático en la planta de la célula residencial mínima ilustrada por Milyutin en *Sotsgorod* [► **fig. 354**], un modelo ligeramente posterior al de Barshch y Vladimirov⁸⁰⁸. En las unidades residenciales publicadas por Milyutin, cada par de viviendas se comunicaba entre sí por medio de un aseo, compuesto por una ducha y un lavabo, tal y como Ginzburg había explicado que sucedía en las células del ático. Asimismo, la altura de las células de *Sotsgorod* se ajustaba exactamente a los 2,60 m de las células del tipo **C-1** construidas sobre la cubierta del edificio residencial de la Casa Narkomfin⁸⁰⁹.

Se desconoce el modo en que se organizó el interior de las estancias, pero parece razonable pensar que se siguieran las mismas pautas de distribución adoptadas por Milyutin en su unidad de vivienda mínima, semejantes a su vez a las de Barshch y Vladimirov para el tipo **E-1**. Las condiciones más favorables de luz, en la fachada oeste, habrían sido aprovechadas para situar la mesa de trabajo, de modo que las camas, probablemente plegables, se colocarían en el hueco entre el aseo y el inodoro, en el caso del par de viviendas septentrional, y entre el aseo y el armario empotrado, en el caso del par de viviendas meridional. El armario empotrado, situado en la espina central compartida de estas últimas, servía sólo a la vivienda meridional y probablemente se habría dispuesto para ocultar el pilar que caía sobre ella. Tampoco hay constancia de la incorporación de pequeños elementos de cocina en las viviendas que, al igual que sucedía en las células **F-1**, habrían dotado a las células de una cierta autonomía. Sin embargo, las reducidas dimensiones de las células, la denominación de Ginzburg como “viviendas del tipo dormitorio”⁸¹⁰ y la semejanza con los tipos desarrollados por Milyutin y la Sección de Tipificación hacen suponer que no fuera así.

Por último, la asombrosa similitud de las células del tipo **C-1** con las ilustradas por Milyutin en *Sotsgorod*, junto con la certeza de que el diseño del dúplex del ático fuera desarrollado por él mismo, hacen plausible la consideración de que el diseño interior de la pieza meridional de cubierta hubiera estado fuertemente condicionado por la figura de Milyutin, si no diseñado por él en su totalidad. En caso de que esta hipótesis fuera cierta, el diseño habría estado supervisado por Ginzburg quien, años más tarde, reconocería como propio el experimento residencial llevado a cabo en la azotea⁸¹¹.

806. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

La referencia a los vagones-dormitorio internacionales fue recurrente en el texto publicado por Ginzburg en 1934 como paradigma del proceso de diseño racionalizado: “En el vagón-dormitorio, así como en la cabina del barco de vapor, las funciones de uso de cada elemento se definen de forma extraordinariamente exacta. Esta exactitud en el estudio de las dimensiones de cada objeto, de las condiciones específicas de su funcionamiento, así como el empleo de los materiales, es el primer paso en la creación de una cultura de la vivienda. Por otro lado, la vivienda móvil se basa en métodos industriales de producción. Cada elemento de esta vivienda se prepara y monta en fábrica. La utilización industrial de los materiales y los medios mecanizados de su tratamiento preparan los nuevos elementos de una cultura de la vivienda moderna. Son los primeros pasos de esta cultura sobre la base técnica, sin la cual es impensable un desarrollo posterior”. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 44.

807. Véase al respecto el apartado “Casa Comuna de Barshch y Vladimirov” del presente volumen de la tesis, p. 253.

808. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod*, op. cit., figs. 21-23, p. 83.

809. En la nota al pie de la planta de la célula residencial mínima publicada en *Sotsgorod* [► **fig. 354**], Milyutin anotó una superficie útil de 8,4 m² y un volumen útil de 21,84 m³. Este apunte dimensional permite calcular una altura libre de exactamente 2,60 m. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *ibíd.*

810. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

811. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 88.

Segunda fase: La Casa Sovnarkom⁸¹²

Second phase: Sovnarkom House

La propuesta para la ampliación de la Casa Narkomfin estaba destinada a alojar a los empleados del Sóviet de Comisarios del Pueblo, Sovnarkom. El proyecto, diseñado por Ginzburg y Zundblat entre 1929 y 1930, se desmarcaba de la idea de transición hacia un modo de vida colectivizado para proponer viviendas completamente autónomas, destinadas a familias tradicionales.

Esta desviación del que había sido el *leitmotiv* del trabajo de Ginzburg desde 1926, así como su descarte por las autoridades en favor del edificio neoclásico de Leontovich [► **fig. 378**], han motivado que la propuesta apenas haya sido examinada hasta la fecha⁸¹³. Sin embargo, conviene tener en cuenta que esta segunda fase se diseñó de forma paralela a la construcción de la Casa Narkomfin. La contestación que el proyecto para la Casa Sovnarkom supuso al modelo transitorio y a los principios que guiaron el Narkomfin no sólo se llevó a cabo con el mismo lenguaje, sino que se nutrió de la misma investigación tipológica. El careo entre este proyecto y su predecesor, coetáneos y de autoría compartida, permite entender con claridad el calado y la rapidez del conflicto político que iba a poner fin al proceso de proyecto comenzado en 1926⁸¹⁴.

La Casa Sovnarkom presentada por Ginzburg y Zundblat contemplaba la apropiación completa de la parcela, el derribo de las construcciones preexistentes y la construcción de un segundo edificio residencial. La propuesta preveía también la ampliación del edificio de servicios y la construcción del centro infantil en el centro del conjunto⁸¹⁵. Destinada a albergar a un centenar de habitantes⁸¹⁶, la intervención incrementaba la superficie de parcela hacia el sur en un 15%⁸¹⁷. El nuevo bloque residencial se dispuso a lo largo del límite sur del parque, a 15 m del centro comunitario⁸¹⁸. El edificio de servicios de la Casa Narkomfin pasaba a estar compuesto por dos bloques paralelos en torno a un patio, organizando el acceso a la parcela desde la Avenida Novinskiy. Ambos elementos, residencia y servicios, se conectaban entre sí por medio de un esbelto paso elevado, cubierto, de 50 m de longitud⁸¹⁹ [► **fig. 511**]

812. La descripción y el análisis dimensional del proyecto de ampliación del Narkomfin se ha hecho a partir de las perspectivas exteriores, las plantas generales de los edificios residencial y de servicio y las plantas de los tipos residenciales publicadas en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., figs. 132-138, pp. 107-111 [► **figs. 512-521**]. Asimismo, se ha tenido en cuenta el plano de ordenación de esta segunda fase localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 102) [► **fig. 511**].

Llama la atención que, a pesar de la cuantiosa información planimétrica publicada en *Zhilishche*, Ginzburg no hiciera mención al proyecto en ninguno de sus textos. Ante esta carencia, se ha considerado oportuna la atención a una perspectiva exterior del edificio residencial publicada en **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod*, op. cit., fig. 76, p. 105 [► **fig. 539**].

813. Khan-Magomedov y Buchli hacen una breve mención al proyecto de Ginzburg y Zundblat y reproducen alguno de sus planos. Véanse al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisej Ginzburg*, op. cit., pp. 140-141, 147; y **Buchli, Victor Alexander**: "Moisey Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit., pp. 176-178.

814. Véase a este respecto el apartado "Decadencia y estigma: 1930-1932" del presente volumen de la tesis, pp. 519-534.

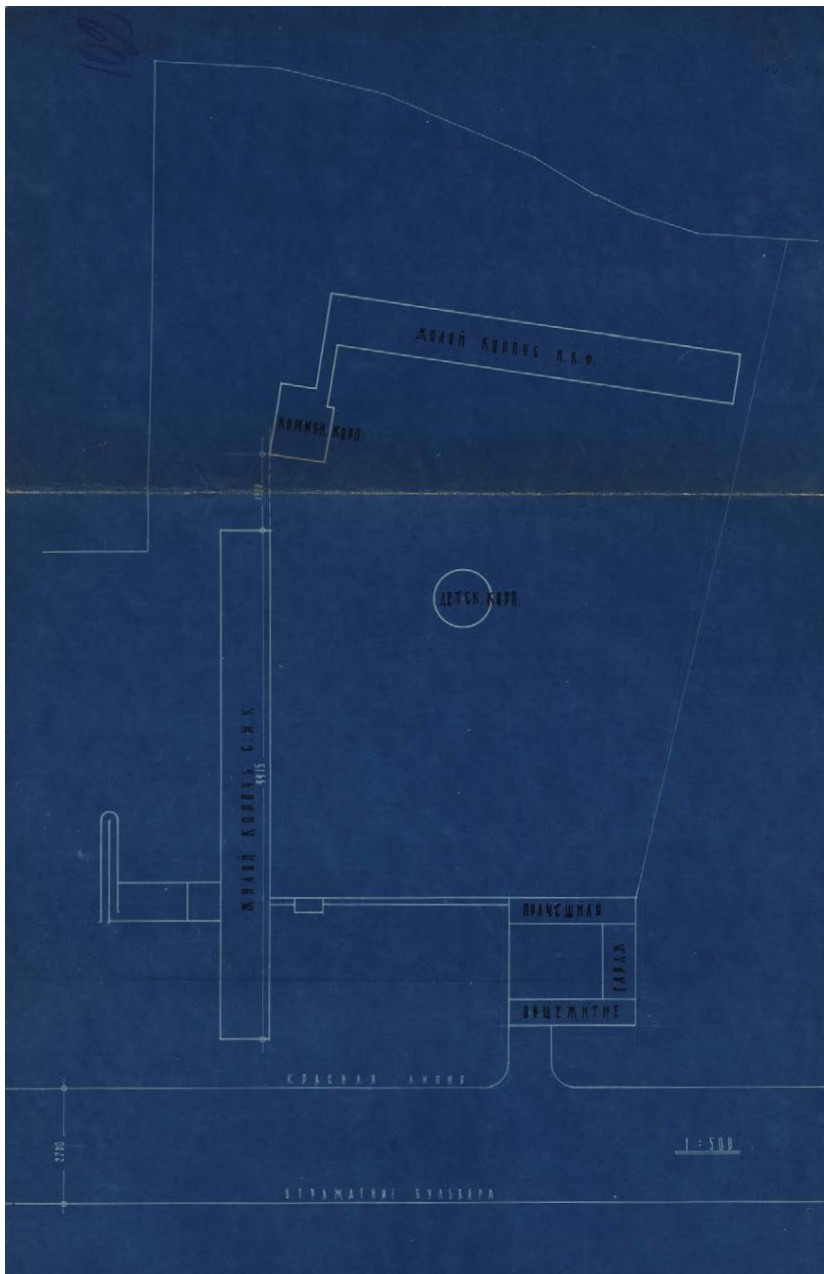
815. Para un estudio sobre la propuesta de ordenación de la segunda fase, véase el apartado "El proyecto de ordenación" del presente volumen de la tesis, pp. 315-321.

816. Cálculo del número de habitantes según hipótesis de restitución. La cifra se ha estimado considerando un total de 16 viviendas en el edificio residencial, pudiendo albergar cada una entre 5 y 6 habitantes. Se han tenido en cuenta también las 6 estancias de la casa de huéspedes situadas en el patio de servicios que, por sus dimensiones, 16 m², podrían haber albergado de forma temporal a un máximo de dos habitantes cada una.

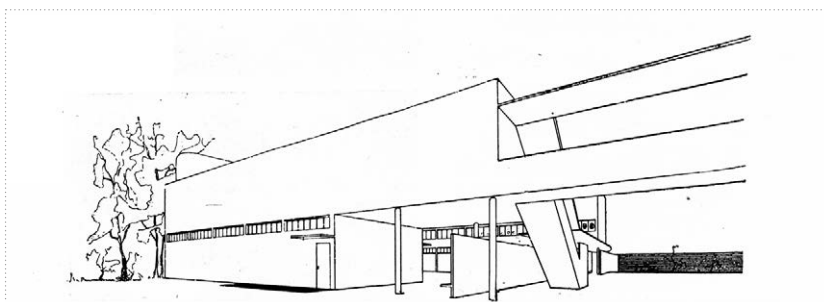
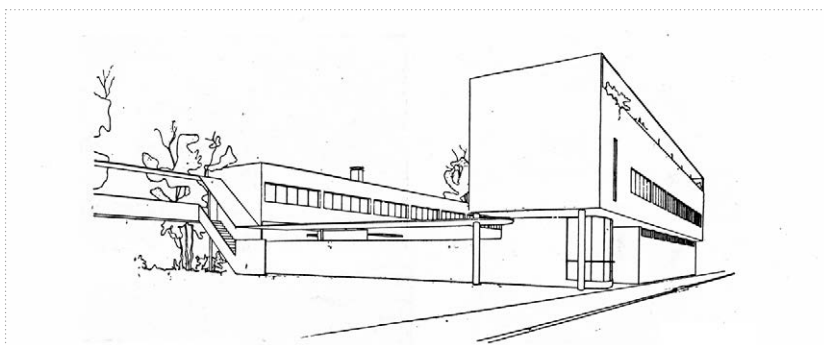
817. Incremento calculado sobre los planos de ordenación localizados en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 102 y 121) [► **figs. 369, 511**].

818. Medida acotada en el plano de ordenación de la ampliación, localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 102) [► **fig. 511**].

819. Medida acotada en el plano de ordenación de la ampliación, localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 102) [► **fig. 511**].



► **Fig. 511.** Plano original de la ordenación del proyecto para la Casa Sovnarkom, diseñado por Moisey Ginzburg y Grigoriy Zundblat en 1929.



► **Figs. 512-513.** Patio de servicios del proyecto para la Casa Sovnarkom. Perspectivas exteriores desde la Avenida Novinskiy (arriba) y desde el parque (abajo) publicadas en *Zhiliishche*.

El patio de servicios⁸²⁰ Facilities courtyard

Frente a la compacidad del centro comunitario diseñado por Ginzburg y Milinis, el patio de servicios de la propuesta de ampliación, situado en el extremo noreste del parque, se concibió como un complejo arquitectónico extensivo y permeable [► **figs. 512-513**]. El nuevo edificio albergaba un programa complementario al del edificio de servicios que había sido diseñado para la Casa Narkomfin. Algunos de ellos, como la lavandería, incrementaban la superficie del programa concebido para la propuesta precedente; otros, como la casa de huéspedes, mantenían unas dimensiones similares; finalmente, nuevos usos, como un garaje o el propio patio descubierto, implementaban condiciones programáticas que no habían sido consideradas en la solución inicial.

La planta del edificio se inscribía en un cuadrado de 27,31 m de lado⁸²¹, retranqueándose 9 m respecto a la línea de fachada de la Avenida Novinskiy⁸²² [► **figs. 514-515**]. El complejo se organizaba por medio de dos bloques lineales paralelos, de dos y tres alturas respectivamente, separados 15,89 m entre sí⁸²³ y dispuestos en la dirección norte-sur.

El bloque más elevado construía la fachada a la ciudad⁸²⁴. La planta baja, porticada al interior y cerrada a la calle, se organizaba en crujías de 3,85 m de ancho⁸²⁵ destinadas a aparcamiento. Un núcleo de escaleras situado a mediodía permitía el acceso a las plantas superiores. La planta primera era extraordinariamente similar a la correspondiente al edificio de servicios de la Casa Narkomfin. En ella se situó la casa de huéspedes, con seis estancias destinadas al descanso y un aseo común, compuesto por lavabo, ducha e inodoro. Un corredor de 1,30 m de ancho libre⁸²⁶, abierto al interior del patio, articulaba la planta, al tiempo que garantizaba unas condiciones lumínicas y de ventilación adecuadas en el interior⁸²⁷. La planta superior se organizó como una terraza cubierta, destinada a comedor de verano⁸²⁸.

El bloque occidental, de menor altura, albergaba la lavandería. Las dos plantas de esta pieza se organizaban por medio del mobiliario y dos escaleras, dispuestas en sentido transversal. En el nivel inferior se situó el lavadero, acompañado de una ducha y un inodoro situados junto a la entrada. En la planta primera se

820. La terminología empleada para designar este elemento ha sido adoptada en función de su configuración morfológica. Véase al respecto el apartado "El edificio de servicios" del presente volumen de la tesis, p. 331.

821. Medida calculada a partir de la suma de las medidas acotadas en los planos de las plantas del patio de servicios publicados en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 136, p. 110 [► **figs. 514-515**].

822. Medida aproximada, calculada según hipótesis de restitución. Esta hipótesis considera que el bloque occidental del patio de servicios habría ocupado el lugar del edificio de servicios del proyecto inicial, finalmente construido. De este modo, el retranqueo se ha calculado a partir de la alineación de este último, alejado 30 m de la línea de fachada, y de las dimensiones perimetrales de la nueva pieza, de 27,31 x 27,31 m.

Esta hipótesis permite un cálculo más ajustado que el resultante de medir sobre el plano de ordenación de la ampliación, localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 102) [► **figs. 511**], donde el patio de servicios tenía unas dimensiones más reducidas. Como consecuencia de este desfase, el retranqueo ascendía a una dimensión aproximada de 12 m. No obstante, corrigiendo las dimensiones del patio, el retranqueo se reducía aproximadamente a 9 m.

823. Medida calculada a partir de la suma de las medidas acotadas en los planos de las plantas del patio de servicios publicados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.* [► **figs. 514-515**].

824. En la perspectiva exterior del centro de servicios desde el parque publicada en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, fig. 138, p. 111 [► **fig. 513**], puede observarse cómo el resto de la fachada a la Avenida Novinskiy se delimitó por medio de una verja. Este elemento de cierre no se recogió en la perspectiva exterior del patio de servicios desde la calle publicada en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, fig. 137, p. 111 [► **fig. 512**], probablemente para poder mostrar la riqueza volumétrica del conjunto.

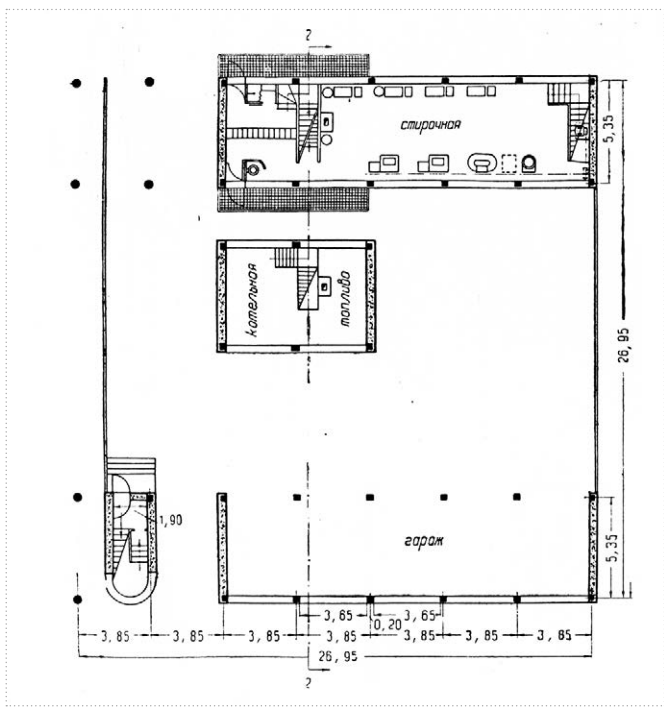
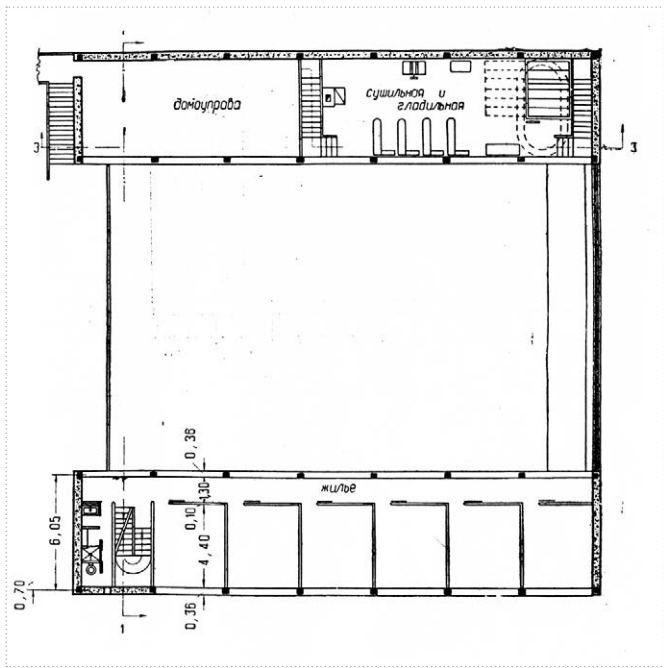
825. Distancia entre ejes de pilares acotada sobre los planos de las plantas del patio de servicios publicados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, fig. 136, p. 110 [► **figs. 514-515**].

826. Medida acotada sobre los planos de las plantas del patio de servicios publicados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.* [► **figs. 514-515**].

827. Las dimensiones del pasillo y su situación eran idénticas a los del edificio de servicios del Narkomfin. En aquél, el aseo se duplicaba y la situación de la escalera, al exterior, permitía incorporar una estancia más. Véase al respecto el apartado "El edificio de servicios" del presente volumen de la tesis, pp. 331-333.

828. El esquema organizativo recogido en el plano de ordenación de la ampliación localizado en TsANTDM (ф. 2, on. 1 т. 11, д. 10024, л. 102) [► **figs. 511**] difería ligeramente del descrito en los planos de las plantas del patio de servicios publicados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.* [► **figs. 514-515**]. La disposición del primero situaba una tercera crujía, al norte, rotulada con la palabra "garaje" (trad. del ruso: "garazh"; translit. del ruso: "гараж"). La falta de nitidez de estas letras, que parecen voluntariamente borradas, contrasta con la claridad de la rotulación en las crujías este y oeste, en las que puede leerse "casa de huéspedes" (trad. del ruso: "obshchezhitie"; translit. del ruso: "общезитие") y "lavandería" (trad. del ruso: "prachechnaya"; translit. del ruso: "прачечная").

Estas consideraciones conducen a pensar que, en algún momento del proceso de diseño, el garaje hubiera podido estar situado en esta tercera crujía del patio de servicios. Asimismo, puede suponerse que el plano de ordenación mencionado correspondiese a una fase inicial del proyecto de ampliación, posteriormente modificada. El hecho de que Ginzburg no incluyera este plano en la documentación que ilustraba el proyecto en *Zhilishche* contribuye a sostener esta hipótesis.



► **Figs. 514-515.** Patio de servicios del proyecto para la Casa Sovnarkom. Plantas baja (arriba) y primera (abajo) publicadas en *Zhilihshe*.

dispusieron la sala de secado y planchado —al norte, con doble acceso desde la lavandería— y la estancia de administración de la casa —en conexión con la calle y con el paso elevado⁸²⁹. Un pequeño sótano alojaba la sala de calderas y de combustible. En el testero sur, una escalera exterior conducía a la pasarela cubierta que conectaba el patio de servicios con el edificio residencial. Con un ancho libre⁸³⁰ de 1,50 m y un largo⁸³¹ de 50 m, este paso elevado se apoyaba sobre una única línea de pilotis separados⁸³² cada 6 m.

Ambos bloques se resolvieron a través de un sistema de pórticos paralelos, separados 3,85 m entre sí⁸³³. Cada una de las líneas estructurales, apoyada en dos pilares, salvaba una luz⁸³⁴ de 5,35 m. Esta modulación era idéntica a la establecida en el proyecto inicial del edificio de servicios que finalmente fue construido. Precisamente, el bloque menor del patio se situó sobre el lugar que habría de ocupar aquél⁸³⁵, albergando un sistema organizativo y unos usos muy similares. Estas analogías en el ajuste dimensional, en el programa, en la concepción volumétrica del edificio y en la respuesta urbana, revelan una base común para los proyectos de las Casas Narkomfin y Sovnarkom que no estaría presente en la solución adoptada para el edificio residencial.

El edificio residencial

Residential building

La pieza residencial se organizó como un bloque lineal extendido a lo largo del extremo sur del parque y orientado en la dirección este-oeste. El edificio se dispuso perpendicular a la Avenida Novinskiy, en una deliberada subordinación a la trama urbana que sólo había sido contemplada por Ginzburg en la pequeña pieza de servicios del proyecto precedente⁸³⁶. Organizado en cinco plantas sobre rasante, el bloque alcanzaba una longitud⁸³⁷ de 97,51 m y una altura de 14,45 m en el cuerpo principal⁸³⁸ y de 15,65 m en el extremo más cercano al centro comunitario⁸³⁹ [► **figs. 516-517**]. El fondo construido⁸⁴⁰, de 9,50 m, era ligeramente inferior al del edificio Narkomfin y constante en toda su altura, a excepción de un ligero retranqueo en planta baja⁸⁴¹.

829. Sobre los planos de las plantas del patio de servicios publicados en **Ginzburg, Moisey**: ibíd. [► **figs. 514-515**] se rotularon las palabras "lavandería" en planta baja (trad. del ruso: "stirochnaya"; translit. del ruso: "стирочная"), y "administración de la casa" (en ruso: "domouprava"; translit.: "домоуправа") y "secado y planchado" (en ruso: "sushil'naya i gladil'naya"; translit.: "сушильная и гладильная") en la planta superior.

830. Medida escalada sobre los planos de las plantas del patio de servicios publicados en **Ginzburg, Moisey**: ibíd. [► **figs. 514-515**]. Esta medida era coincidente con el ancho de paso de la escalera, que fue acotado sobre los planos de las plantas del edificio residencial publicados en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., fig. 134, p. 108 [► **figs. 518-519**].

831. Medida aproximada, escalada sobre el plano de ordenación de la ampliación localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 102) [► **figs. 511**].

832. Medida aproximada, calculada a partir de la perspectiva exterior del edificio residencial publicada en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., fig. 132, p. 107 [► **fig. 516**].

833. Medida a ejes, acotada en el plano de las plantas del patio de servicios publicados en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., fig. 136, p. 110 [► **figs. 514-515**].

834. Medida a ejes, acotada en el plano de las plantas del patio de servicios publicados en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., fig. 136, p. 110 [► **figs. 514-515**].

835. Hipótesis de restitución basada en el estudio de los planos de ordenación localizados en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 102 y 121) [► **figs. 369, 511**].

836. Véase al respecto el apartado "El proyecto de ordenación" del presente volumen de la tesis, p. 317.

837. Medida calculada a partir de la longitud desde los ejes de los pilares extremos, acotada en los planos de las plantas generales del edificio residencial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., fig. 134, p. 108 [► **figs. 518-519**], y el espesor de fachada, acotado en los planos de las plantas del tipo residencial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., fig. 135, p. 109 [► **figs. 520-521**]. Para el cálculo de esta dimensión no se han tenido en cuenta los balcones de los testeros.

Conviene indicar que esta medida difiere de la acotada en el plano de ordenación de la ampliación localizado en TsANTDM (ф. 2, оп. 1 т. 11, д. 10024, л. 102) [► **figs. 511**], donde la longitud reflejada ascendía a 99,15 m. Dadas las consideraciones que han sido apuntadas sobre la imprecisión del plano de ordenación, las acotaciones validadas han sido las recogidas en los planos publicados por Ginzburg en *Zhilishche*.

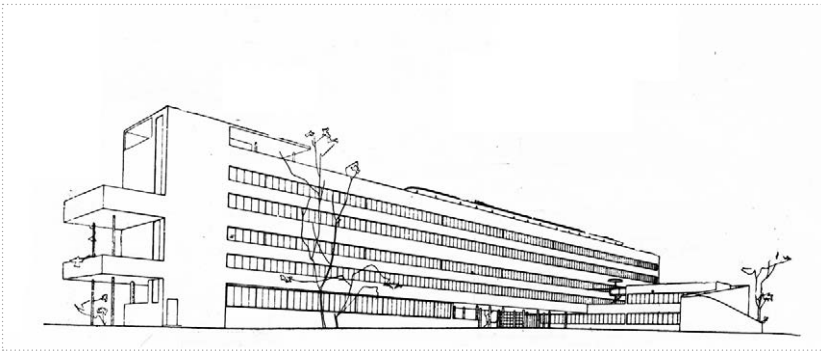
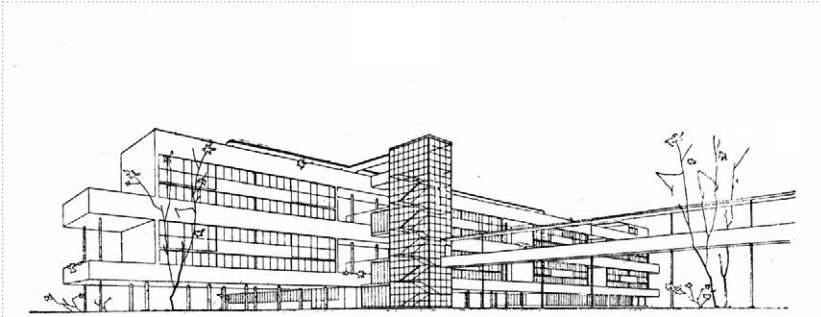
838. Altura según hipótesis de restitución. Para el cálculo se han considerando las alturas del edificio residencial de la Casa Narkomfin publicadas en **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 160 [► **fig. 383**], y en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 131, p. 106 [► **fig. 408**].

La altura indicada comprende desde la cota del terreno hasta el remate del peto superior del volumen principal, sin incluir las construcciones de cubierta.

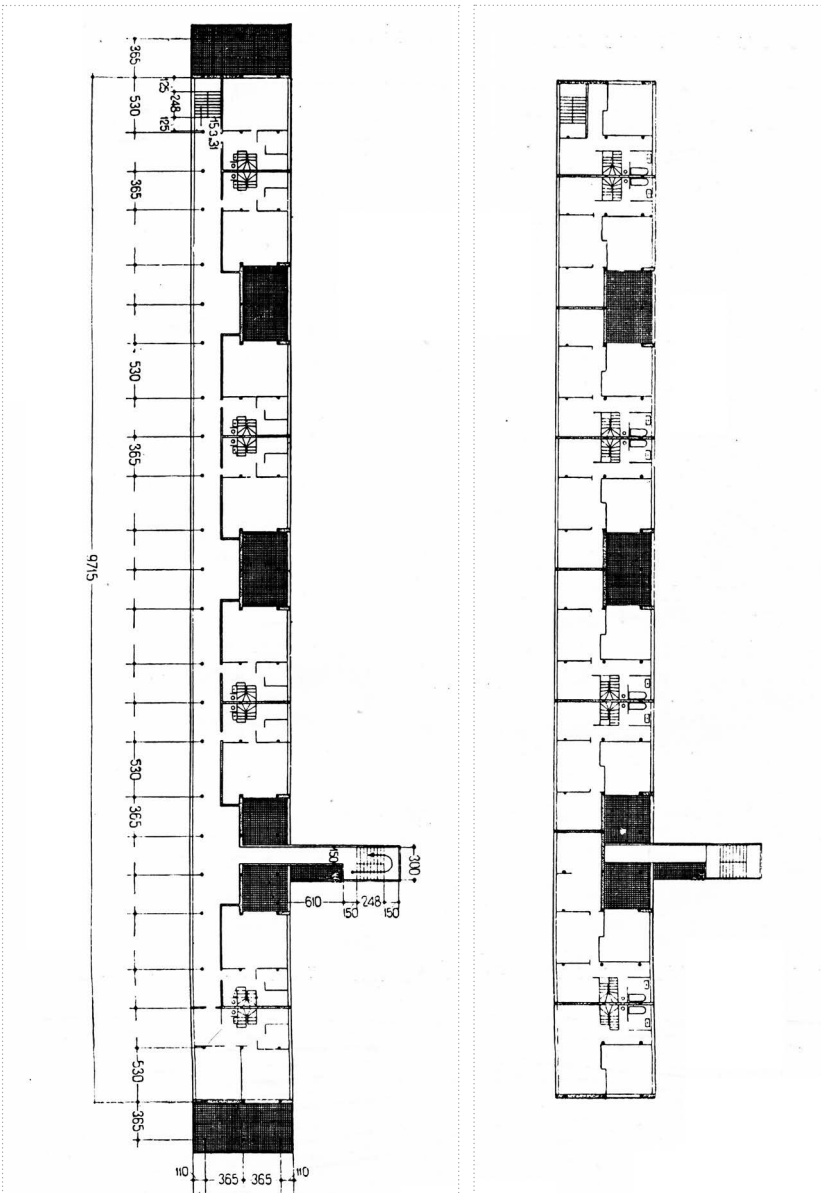
839. Altura según hipótesis de restitución análoga a la aplicada para el cálculo de la altura del cuerpo principal. En esta ocasión, la altura mencionada comprende desde la cota del terreno hasta el remate de la cubierta de la caja de escaleras.

840. Medida acotada en los planos de las plantas generales del edificio residencial y de las plantas del tipo residencial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., figs. 134-135, pp. 108-109 [► **figs. 518-521**]. El fondo útil, estimado desde las caras interiores, se acotó en 8,78 m.

841. En las perspectivas exteriores del edificio residencial publicadas en **Ginzburg, Moisey**: ibíd., figs. 132-133, p. 107 >>>



► **Figs. 516-517.** Edificio residencial del del proyecto para la Casa Sovnarkom. Perspectivas exteriores desde el parque publicadas en *Zhishche*.



► **Figs. 518-519.** Edificio residencial del del proyecto para la Casa Sovnarkom. Plantas primera y tercera (izquierda) y segunda y cuarta (derecha) publicadas en *Zhishche*.

El edificio incorporaba un total de 16 viviendas⁸⁴², apenas un tercio de las contenidas en el bloque residencial de la propuesta precedente. Cada una de estas células residenciales estaba destinada a 5 ó 6 habitantes, de modo que el edificio podría albergar un máximo de 96 ocupantes⁸⁴³, frente a los supuestos 200 habitantes del Narkomfin.

Al igual que sucediera en el edificio residencial del proyecto anterior, este bloque se organizaba en dos mitades, cada una de las cuales era atravesada por un corredor exterior a mediodía, de 2,30 m de altura. A diferencia del Narkomfin, organizado en dos bandas de naturaleza diversa, las mitades en que se dividió la Casa Sovnarkom eran idénticas entre sí. Los corredores, situados en las plantas primera y tercera y con una longitud⁸⁴⁴ de 82,9 m, servían cada uno a 8 viviendas del tipo **D-K**. Estas arterias constaban de un ancho libre de 2,50 m, de los cuales 1,58 m se destinaban al paso de los inquilinos⁸⁴⁵. La superficie restante, una banda horizontal delimitada entre la fachada y la línea de pilares, se concibió como zona de estancia y de relación vecinal análoga a la galería de la planta cuarta de la Casa Narkomfin [► **fig. 409**]. Asimismo, el corredor se ensanchaba hacia el interior de forma puntual cada dos viviendas, alcanzando un fondo libre⁸⁴⁶ de 4,21 m. Estas ampliaciones abrazaban un banco corrido, aprovechando las condiciones domésticas y de tránsito de la arteria conectiva para organizar áreas de reunión vecinal. La apertura al exterior por medio de una ventana horizontal continua permitía, además, incorporar las vistas del parque al interior, logrando unas condiciones lumínicas y de ventilación satisfactorias.

El acceso a estos corredores se producía a través de dos núcleos verticales de escaleras sin ascensor de naturaleza muy diversa. El núcleo principal, con unas dimensiones en planta⁸⁴⁷ de 5,48 x 3,00 m, se separaba del volumen principal 5 m hacia el norte. Las conexiones al edificio residencial se producían por medio de pasos elevados, cubiertos y calefactados, de 1,50 m de ancho libre, acompañados de una terraza acristalada en el lado este. La cubierta de estas pasarelas, a la que se accedía desde el núcleo de escaleras, podía ser empleada a su vez como una terraza descubierta. En su frente norte, a la altura del tercer desembarco, el volumen recibía la llegada de la pasarela que ligaba el edificio con el centro de servicios⁸⁴⁸. El núcleo secundario, por el contrario, contaba con unas dimensiones en planta⁸⁴⁹ de 4,98 x 2,50 m, situándose en el vértice suroeste del edificio, dentro del perímetro del bloque.

La presencia del núcleo exterior acristalado, así como la grandilocuencia de la pasarela, contribuían a subrayar la autonomía de la ampliación frente al conjunto. Sin embargo, la situación del núcleo secundario, colocado estratégicamente junto al centro comunitario, habría permitido acortar las distancias entre los edificios residenciales del Narkomfin y del Sovnarkom, poniendo de manifiesto una cierta interdependencia entre ambas propuestas. Por su parte, el paso elevado, con su longitud desmedida y una inverosímil solución estructural, contrastaba con el ajuste dimensional y el rigor constructivo del puente calefactado destinado a

>>> [► **figs. 516-517**], puede observarse una línea divisoria entre el cuerpo central del edificio y la planta baja, semejante al retranqueo producido en el edificio residencial de la Casa Narkomfin.

842. Hipótesis de restitución basada en los planos de las plantas generales del edificio residencial y en las perspectivas exteriores del mismo publicadas en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, figs. 132-134, pp. 107-108 [► **figs. 516-519**].

Para este cálculo no se han considerado posibles viviendas en planta baja o en los edificios anejos.

843. La relación entre el número de habitantes de las dos propuestas residenciales resulta asombrosa, teniendo en cuenta el reducido número de viviendas con que contaba la propuesta de ampliación. Cabe recordar, sin embargo, que la cifra de 200 habitantes para el Narkomfin fue una estimación de Ginzburg considerablemente alejada de la realidad del edificio. En su lugar, el número estimado de habitantes de la propuesta debería haber estado en torno a los 150. Véase al respecto el apartado "El edificio residencial" del presente volumen de la tesis, p. 335.

844. Medida calculada sobre las acotaciones de los planos de las plantas del edificio residencial publicados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, fig. 134, p. 108 [► **figs. 518-519**]. Para ello se ha tenido en cuenta un espesor de los muros de separación de las viviendas de 30 cm.

845. Medidas escaladas sobre los planos de las plantas del tipo residencial publicados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, fig. 135, p. 109 [► **figs. 520-521**]. Se ha tenido en cuenta un diámetro de los pilares circulares idéntico al empleado en el Narkomfin, de 35 cm.

846. Medidas escaladas sobre los planos de las plantas del tipo residencial publicados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.* [► **figs. 520-521**].

847. Medidas escaladas sobre los planos de las plantas del tipo residencial publicados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.* [► **figs. 520-521**].

848. La cota del nivel al que se entrega la pasarela en el edificio residencial, de 4,25 m respecto al terreno, contrastaba con la cota del nivel al que se entregaba en el patio de servicios, de 3,50 m. Esta diferencia respondería o al desnivel del terreno o la inclinación de la propia pasarela.

La primera hipótesis pudo ser confirmada a través de las cotas reflejadas en el levantamiento de la parcela para la propuesta de anteproyecto para la restauración del Narkomfin, elaborada por el estudio Ginzburg Arquitectos y localizados en la compañía Kopernik (Licencia Д 793514 per. № ГС-1-99-02-26-0-7704552970-043875-1, objeto 20-07-AA-GS). De acuerdo con este plano, la cota del terreno sobre el que se asentaba el patio de servicios se habría situado aproximadamente 1 m por encima de la cota sobre la que se asentaba el edificio residencial.

849. Medidas escaladas sobre los planos de las plantas del tipo residencial publicados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.* [► **figs. 520-521**].

comunicar el edificio residencial del Narkomfin con el centro comunitario. Frente a éste, la pasarela de la versión ampliada evocaría posiciones utópicas más cercanas a la propuesta de la Casa Comuna de Barshch y Vladimirov⁸⁵⁰ [► **figs. 252-257**] que al propio Narkomfin. La similitud con aquel proyecto presentado por la Sección de Tipificación puede advertirse también exteriormente, en la forma de dar cobijo a la cubierta plana del edificio. En ella, una techumbre horizontal, no transitable, cubría parcialmente la azotea, cualificándola de forma muy similar a la planteada por Barshch y Vladimirov en su proyecto [► **fig. 250**].

La fachada sur del edificio residencial de la segunda fase se resolvió de forma análoga a la fachada este del edificio proyectado por Ginzburg y Milinis, del mismo modo en que la fachada norte lo hacía respecto a la fachada oeste respectivamente. Esta correspondencia cruzada entre los frentes longitudinales de ambos bloques confería una mayor significación a la fachada occidental del Narkomfin, que pasaba de concebirse como una trasera a configurar el alzado principal del nuevo edificio. Por su parte, las terrazas de los testers eliminaron la línea curva de su diseño y adquirieron en la propuesta del Sovnarkom una mayor presencia. La solución de planta baja, por su parte, se asemejaba a la dada por los arquitectos en el proyecto precedente, levantando el edificio parcialmente sobre pilotis para introducir una pastilla de usos comunitarios en el extremo occidental del edificio.

En el lado sur del parque y dispuesta en sentido transversal a este edificio, una pieza de dos alturas completaba el conjunto [► **fig. 517**]. Continuando la directriz marcada por el núcleo principal de escaleras y la pasarela⁸⁵¹, la pieza se engarzaba con el bloque residencial en planta baja, alcanzando dos alturas y organizando una terraza transitable en dos niveles. El acceso al nivel superior de la terraza se producía desde el extremo meridional del edificio, por medio de una rampa transversal organizada en dos tramos. Desde esta azotea, una escalera de caracol, similar a la dispuesta junto a la vivienda de Milyutin en el ático [► **figs. 429, 431-432**], permitía descender hasta la terraza inferior⁸⁵².

850. Véase al respecto el apartado “Casa Comuna de Barshch y Vladimirov” del presente volumen de la tesis, pp. 245-253.

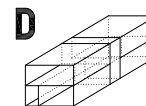
851. Hipótesis de restitución basada en las perspectivas exteriores del edificio residencial de la ampliación publicadas en **Ginzburg, Moisey: Zhilishche**, op. cit., fig. 132 y 133, p. 107 [► **figs. 516-517**] y en el plano de ordenación localizado en TsANTDM (ф. 2, он. 1 т. 11, д. 10024, л. 102) [► **figs. 511**]. En ellos se aprecia cómo la pieza continuaba la directriz de la pasarela y del núcleo principal, alcanzando un ancho que duplicaba el de este último.

852. No ha sido localizada información sobre el proyecto que permita conocer los usos o la organización de este elemento. Este hecho, habida cuenta del detalle con que Ginzburg solía mostrar las viviendas de sus propuestas, hace suponer que incluyera usos colectivos que pudieran completar el programa del centro comunitario de la Casa Narkomfin.

Esta hipótesis puede inferirse también de su configuración como un elemento anejo, dispuesto perpendicularmente al edificio residencial. A lo largo del proceso de investigación estudiado del que es objeto esta tesis, los anexos transversales en los proyectos de Ginzburg han tenido como finalidad albergar el programa comunitario de la propuesta. Así sucedía en su propuesta presentada al Concurso entre Camaradas de la OSA, en numerosos proyectos desarrollados por la Sección de Tipificación —como el Grupo Residencial A2-A3 o la Casa para 80-100 Estudiantes— o en el propio Narkomfin.

Mención especial requiere la perspectiva exterior del edificio residencial publicada por Milyutin en *Sotsgorod* [► **fig. 359**]. Incluida para ilustrar el capítulo número 11 de su libro, destinado a la elección de los materiales y de los métodos de construcción, este dibujo era análogo a la perspectiva del exterior del edificio residencial que sería publicado en *Zhilishche* [► **figs. 516**]. Más allá de su semejanza aparente, ambas ilustraciones presentaban sutiles diferencias. En primer lugar, la perspectiva de Milyutin duplicaría el remate en cubierta de Ginzburg, que servía entonces para albergar el núcleo de escaleras. Asimismo, el dibujo de *Sotsgorod* incorporaba una hilera intermedia de pilares en planta baja y la cubierta de la pasarela duplicaba la solución estructural. En tercer lugar, la fachada oriental del edificio transversal fue concebida como el mismo paño continuo que daba fachada al núcleo principal de escaleras. Y por último, este mismo núcleo adquiriría una altura considerablemente mayor a la que sería reflejada por Ginzburg.

Estas modificaciones conducen a pensar que la perspectiva publicada en *Sotsgorod* pudiera tratarse de una variación de Milyutin sobre el dibujo de Ginzburg, o de una versión de Ginzburg de su propio proyecto. Conviene tener en cuenta que la modificación de la solución estructural entraba en conflicto con los planos de Ginzburg publicados en *Zhilishche*, por lo que parece razonable pensar que fuese una variación del proyecto improvisada por el antiguo Comisario de Finanzas.



Las 16 viviendas del tipo **D-K** se situaron a lo largo de los corredores inferior y superior del bloque residencial, ocupando las plantas primera a cuarta del edificio. Estas células se organizaba en dos plantas, de 2,30 m de altura cada una, articuladas por una estancia principal, de 4,90 m de altura⁸⁵³, abierta al parque.

Estas unidades residenciales estaban destinadas al asentamiento de núcleos familiares consolidados, formados por una pareja de hasta cuatro hijos⁸⁵⁴ [► **figs. 520-521**]. Cada célula constaba de vestíbulo, cocina, despensa, baño, aseo, una sala de estar a doble altura, tres dormitorios y una terraza a doble altura. Frente a las viviendas del tipo **D-K** de la Casa Narkomfin, de 65,94 m², la superficie habitable de éstas ascendía a 87,41 m². Como resultado, la superficie correspondiente a cada habitante era de 17,48 m², y a cada m² de superficie residencial le correspondiera un volumen construido de 5,18 m³, incluyendo los espacios comunes⁸⁵⁵. Las viviendas se desarrollaban en un fondo útil⁸⁵⁶ de 8,78 m, ligeramente inferior al de las viviendas homónimas utilizadas en la primera fase de complejo. Esta reducción del fondo fue posible gracias a la ausencia de células **F-1** en el bloque, caracterizadas por optimizar su organización y su eficacia económica a través de desarrollos del tipo en profundidad⁸⁵⁷. Cada una de las células del tipo **D-K** ocupaba en planta tres módulos estructurales del edificio, de 3,65 m, 5,30 m y 3,65 m de ancho⁸⁵⁸, correspondientes con la zona de piezas húmedas, con la estancia principal a doble altura y con la terraza respectivamente. Esta zonificación de las crujías, que no se daba en el tipo **D-K** de la Casa Narkomfin, era posible aquí gracias a la reducción del fondo de la vivienda en favor de su organización en el sentido longitudinal. Como consecuencia, la modulación de la malla estructural era el resultado directo del ajuste dimensional de las distintas estancias de las viviendas.

Las células residenciales se agruparon siguiendo el esquema **D** definido por la Sección de Tipificación del Stroykom, en el que dos plantas eran servidas por un corredor⁸⁵⁹. Desde el punto de vista espacial, las viviendas respondían al modelo **K** que había sido definido en el Narkomfin y según el cual el interior de la célula se organizaba en dos plantas de altura estricta, articuladas por medio de una estancia principal a doble altura. A este volumen, de 4,90 m de altura, volcaban espacial y visualmente las estancias del nivel superior. Esta solución, que en las viviendas del tipo **D-K** del proyecto inicial del Narkomfin planteaba una inconveniente falta de privacidad, incorporaba aquí tabiques móviles, de modo que los dormitorios pudieran gozar del aislamiento acústico necesario.

La distribución del programa se llevó a cabo de forma análoga a aquellas viviendas del Narkomfin. El acceso se producía desde el nivel inferior, donde se situaron la cocina, la sala de estar y la escalera que conducía al baño y a los dormitorios del nivel superior. El volumen principal se dispuso en la crujía intermedia, mientras que la crujía contigua extendía la doble altura al exterior, organizando una terraza con jardinera abierta al parque. Además de esta terraza, la organización del tipo en tres módulos estructurales en vez de dos permitió incorporar una despensa contigua a la cocina, un aseo con inodoro junto al recibidor y un tercer dormitorio en la planta superior.

853. Alturas determinadas según hipótesis de restitución. Se ha considerado que, dada la similitud en la configuración espacial con el tipo **D-K** del proyecto precedente, cuyas alturas eran el resultado de compensar los espacios menores con la doble altura, estas viviendas habrían mantenido la misma relación de alturas empleada en el proyecto inicial de la Casa Narkomfin, de 2,30 m y 4,90 m respectivamente.

854. Para la consideración del número de habitantes en estas viviendas se ha contabilizado un máximo de dos inquilinos por cada estancia susceptible de ser convertida en dormitorio.

855. Medidas calculadas sobre los planos de las plantas del tipo **D-K** y de la sección del edificio residencial restituidos por el autor, incluidos en el segundo volumen de la tesis.

856. Medida acotada en los planos de las plantas del tipo **D-K** publicados en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, fig. 135, p. 109 [► **figs. 520-521**].

857. Véase al respecto el apartado "Tipo **F-1**. Variantes para superficie habitable constante y fondo variable" del presente volumen de la tesis, p. 263.

858. Medidas acotadas en el plano de la planta general del edificio publicado en **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., fig. 134, p. 108 [► **fig. 518**].

859. Véase al respecto el apartado "Resituación. Los genotipos **A, B, C, D, E** y **F**" del presente volumen de la tesis, pp. 209-210.

La estancia destinada a cocina, con una superficie⁸⁶⁰ de apenas 4 m², se organizaba de forma análoga a sus semejantes de la fase construida del Narkomfin, esto es, en función de los 2 m de fondo que demandaba la cocina-armario del Stroykom⁸⁶¹. Se incorporaba, además, una encimera continua para la preparación del alimento que, al igual que sucediera en la vivienda del ático de Milyutin, presentaba una solución de tabique equipado, con un hueco en conexión con el comedor [▶ figs. 491-492].

A pesar de que la superficie de cocina era sensiblemente inferior a la de las cocinas de Narkomfin⁸⁶², en este caso ciertas funciones de almacenamiento fueron, por primera vez extraídas de la estancia destinada propiamente a la preparación del alimento. De este modo, junto a la pieza de cocina se situó una despensa que, provista de estanterías y armarios, sirviera para almacenar el alimento. Ambas dependencias, cocina y despensa, dispuestas junto a la fachada norte, gozaban de unas condiciones de ventilación e iluminación adecuadas. Del mismo modo, delante de la cocina se situó una pequeña superficie, a modo de antecámara, con un armario al que poder acceder indistintamente desde esta zona o desde el comedor⁸⁶³. Si se consideran estas áreas como dependencias vinculadas a la cocina, la superficie útil total de cocina se incrementaría en más del doble, ascendiendo a una superficie⁸⁶⁴ de 9,8 m². Esta dimensión superaba en un 40% la superficie media que la Sección de Tipificación consideraba como una cocina tradicional y duplicaba la superficie estipulada para una cocina racional⁸⁶⁵. Como consecuencia, a pesar del ajuste al que el área destinada a la preparación del alimento había sido sometida, la cocina de las viviendas para la Casa Sovnarkom estaba muy lejos de poder ser considerada como una pieza auxiliar. Se trata, por el contrario, de una cocina perfectamente autónoma, concebida para el abastecimiento diario del alimento, su preparación y su servido dentro de la propia vivienda.

El baño, compuesto por una bañera, un lavabo y un inodoro y situado en la planta superior, daba servicio a los tres dormitorios de la vivienda. La pieza tenía las mismas dimensiones que el baño de las células **D-K** del Narkomfin. Sin embargo, si en el proyecto inicial el baño se disponía en sentido longitudinal a la fachada, en esta ocasión se colocaba en sentido transversal. El aseo y el inodoro que se situaron junto a la entrada de la vivienda complementaban el servicio, dotando de mayor autonomía a la planta inferior y evitando que los inquilinos o los invitados tuvieran que subir las escaleras para hacer uso del lavabo.

La sala principal, destinada al comedor y al estar, garantizaba a través de su doble altura la continuidad visual y espacial de toda la vivienda. El volumen espacial quedaba delimitado por la fachada acristalada, orientada a norte y en relación con el parque, y por cuatro pilares. Únicamente dos de ellos, situados en la planta superior, se concibieron exentos, remarcando su condición de elemento estructural a través de la adopción de una forma cilíndrica. Esta solución, similar a la adoptada en el pilar intermedio del pórtico meridional de la vivienda de Milyutin [▶ fig. 493], estaba lejos de lograr los efectos de plasticidad, continuidad y polaridad que tanto enriquecían a otros tipos del modelo **K** de la Casa Narkomfin [▶ fig. 480].

Junto a la estancia principal, una terraza con una superficie⁸⁶⁶ de 15,5 m² prolongaba la doble altura hacia el exterior. De esta manera, a pesar de que la estancia principal se situó en la crujía central, la concepción de parte de la crujía contigua como un espacio al aire libre en doble altura permitía conservar, cuando no potenciar, la diagonalidad espacial de la célula. Este área, protegida por una jardinera a modo de peto, permitiría a los usuarios extender el uso de comedor al exterior de la vivienda durante los meses de verano, en conexión con el parque. Como consecuencia, aquellos comedores de verano, comunitarios, que habían sido una constante en las cubiertas de las propuestas precedentes, se organizaban aquí de forma privada para cada familia.

860. Medida calculada sobre el plano de la planta baja del tipo **D-K** restituido por el autor, incluido en el segundo volumen de la tesis.

861. Véase al respecto el apartado "De la racionalización de la cocina a los esquemas **A** y **B**" del presente volumen de la tesis, pp. 195-197.

862. Las estancias más reducidas de cocina presentes en el proyecto construido del Narkomfin fueron precisamente de 4 m², y no fueron las correspondientes a los tipos **D-K**, sino a los tipos **F-3**. En el caso de las células **D-K**, la superficie de cocina era ligeramente superior, de 4,30 m².

863. La situación de este armario hace suponer que se tratase de un mueble para guardar la vajilla.

864. Medida calculada sobre el plano de la planta baja del tipo **D-K** restituido por el autor, incluido en el segundo volumen de la tesis.

865. Las áreas teóricas establecidas por la Sección de Tipificación para una cocina tradicional y para una cocina racional fueron de 7,13 m² y de 4,5 m² respectivamente. Véase al respecto el apartado "De la racionalización de la cocina a los esquemas **A** y **B**" del presente volumen de la tesis, pp. 195-197.

866. Medida calculada sobre el plano de la planta baja del tipo **D-K** restituido por el autor, incluido en el segundo volumen de la tesis.

Asimismo, la terraza del edificio residencial de la Casa Narkomfin que se había situada junto al corredor de la primera planta para el uso de los habitantes de las células **D-K** [▶ figs. 411-412], parece haberse fragmentado en esta segunda fase, incorporándose al espacio doméstico. Aunque la nueva solución intensificaba la ligadura entre la vivienda y el parque, multiplicándola en altura, el nuevo escenario anulaba las posibilidades de relación vecinal que la terraza ofrecía en el proyecto precedente. Por el contrario, el espacio en doble altura que la nueva propuesta abría al parque era privado y se alejaba de cualquier concesión a la vida en comunidad.

En la planta superior, una galería abierta rodeaba el volumen principal. Este elemento oscilaba entre los 0,9 m de ancho⁸⁶⁷ hasta los 1,5 m, distinguiendo entre zonas de movimiento y zonas de parada-mirador desde donde contemplar, a través del gran ventanal, el parque. Junto a la galería, y orientados a sur, se situaron los tres dormitorios. La pieza central presentaba el carácter más abierto con respecto al resto de la vivienda, conectándose visualmente con la galería por medio de dos particiones de vidrio. Una de ellas, móvil, permitía además la conexión física con el pasillo. A ambos lados, los otros dos dormitorios manifestaban un carácter más íntimo, conectándose con el pasillo a través de una puerta corredera de dimensiones convencionales.

La vivienda se equipaba con mobiliario de fábrica, situado en los dormitorios situados en el centro y junto a la escalera. Las particiones de vidrio y puertas correderas se dispusieron de forma estratégica, permitiendo distintas posibilidades de conexión visual y/o física. La tabiquería móvil ya había sido empleada en algunas de las propuestas precedentes, como en el proyecto presentado por Vladimirov⁸⁶⁸ al Concurso entre Camaradas convocado en 1926 [▶ figs. 134-135]. Asimismo, Ginzburg y Milinis habían planteado el empleo de particiones de vidrio en el proyecto inicial de las viviendas del tipo **F-3** de la Casa Narkomfin [▶ fig. 508]. En este sentido, cabe destacar la partición acristalada situada en el dormitorio de la planta superior, que permitía contemplar la doble altura, expandiendo visualmente los límites de la estancia. De la misma manera, la partición acristalada de la planta inferior habría facilitado una visión diagonal de la doble altura desde el acceso a la vivienda, separando simultáneamente el vestíbulo de entrada de la sala principal.

A pesar de las similitudes arquitectónicas, esta segunda fase del proyecto se basaba en formas de organización social radicalmente opuestas a las del Narkomfin. Si la Casa Experimental de Transición diseñada por Ginzburg y Milinis trataba de transformar la vida de unos habitantes que en buena medida permanecían anclados a la viejas costumbres prerrevolucionarias, la Casa Sovarkom daba esa batalla por perdida. Compuesta exclusivamente por lujosas viviendas del tipo **D-K**, el proyecto se amoldaba a una clase proletaria de élite, de estructura patriarcal y jerárquica, en que los individuos se organizaban sobre las bases de la antigua economía familiar. La colectivización de la vida no estaba presente en ninguno de los procesos domésticos, y tampoco era esperada por nadie. La nueva estructura propuesta por Ginzburg y Zundblat era un rechazo manifiesto a los modelos de transición.

Con esta traición al Narkomfin, en su propia casa y empleando su mismo lenguaje, se ponía fin a un intenso proceso de investigación que había comenzado de manera iluminadora con la convocatoria del Concurso entre Camaradas y que finalizaba con la decadencia de un proyecto que luchaba desesperadamente por sobrevivir a las convulsiones del sistema.

867. Medida calculada sobre el plano de la planta superior del tipo **D-K** restituido por el autor, incluido en el segundo volumen de la tesis.

868. Véase al respecto el apartado "Vyacheslav Vladimirov: Nuevas Viviendas" del presente volumen de la tesis, pp. 131-135.

VIVIENDA: Gigantes a hombros de Europa

HOUSING: Giants on Europe's shoulders

Hasta aquí han sido reconstruidas y analizadas tres etapas —conceptual, científica y empírica— del que se ha definido, según la hipótesis principal de este trabajo, como un único proceso de investigación proyectual. El estudio riguroso sobre el problema de la economía de la vivienda y de su calidad, del programa y de sus implicaciones en el usuario en más de una treintena de tipos residenciales y de una veintena de agrupaciones de vivienda colectiva ha descubierto temas comunes, hilos argumentales en torno a la arquitectura y a la sociedad que han permitido tejer el proceso de proyecto como un trabajo unitario y progresivo.

Todos los proyectos presentaron compartieron una preocupación sobre el problema de la economía espacial, ya fuera desde la métrica —superficie, altura y volumen—, desde su cualificación interior o desde su disposición y agrupación dentro del conjunto. También lo hicieron sobre aquellas cuestiones relacionadas directamente con la reforma del modo de vida —procesos domésticos y laborales y programas comunitarios. Los aspectos más discontinuos fueron los referidos a la implantación en el territorio de las propuestas y a su construcción. Las ausencias de los primeros estuvieron motivadas por el carácter necesariamente genérico de los proyectos, destinados a construirse de forma masiva por todo el territorio de la URSS. Los aspectos constructivos apenas fueron esbozados en las etapas conceptual y científica de la investigación, debido a la naturaleza teórica de las mismas, así como a la falta de tiempo y recursos para realizar ensayos en obra. A pesar de ello, la cuestión morfológica, esto es, aquella que define la forma de la ciudad, estuvo presente en la apuesta generalizada de los primeros proyectos por el bloque abierto, haciéndose más patente en la delicada atención al lugar que presentaron las casas experimentales de la última fase de la investigación. De igual modo, los aspectos constructivos, apuntados indirectamente en los planteamientos de tipificación y estandarización de los primeros diseños, se revelaron como un aspecto capital en la materialización final de las propuestas.

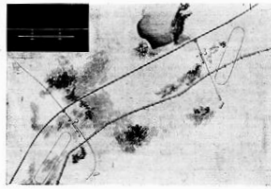
Estas circunstancias motivaron que la atención prestada a la implantación de los proyectos en el territorio o a los aspectos constructivos no pudiera ser, a lo largo del proceso, igual de enérgica que la relativa al diseño tipológico o a sus alcances sociales. Sin embargo, el celo con que dichos contenidos se abordaron en la última fase, especialmente en la Casa Narkomfin, exige su consideración entre las reflexiones aquí planteadas. Precisamente, el proyecto para la Avenida Novinskiy sería presentado por Ginzburg en *Zhilishche* como una tarea experimental conducido bajo las directrices arquitectónica —diseño y construcción— y social⁸⁶⁹. Tratando de ser coherentes con el trabajo de los arquitectos constructivistas, se aborda una reflexión desde aquellas mismas directrices dictadas por Ginzburg sobre los aspectos compendiados en la Casa Narkomfin que, por su naturaleza proyectual, se vincularon con lo estrictamente arquitectónico de la arquitectura —*Vivienda*—, y con el reflejo que quisieron ser *de* y *para* la nueva sociedad —*Revolución*. La mayoría de estos temas fueron recurrentes en el proceso de investigación comenzado en 1926 y alcanzaron su punto álgido con el diseño y la construcción de la Casa de la Avenida Novinskiy. Otros, sin embargo, fueron exclusivos de esta última etapa como resultado del paso de la teoría a la praxis arquitectónica. Este estudio conjunto de los aspectos, que nacieron con voluntad de ser utilizados de forma práctica en provecho de la sociedad, es el que permitirá validar la globalidad del proceso no ya como investigación básica o analítica, sino como investigación aplicada.

869. En su texto, Ginzburg mencionó tres directrices guiando el proyecto del Narkomfin: la social, la arquitectónica y la constructiva. Diseño y usuario fueron abordados en los capítulos tercero y cuarto, dedicados a la métrica, al espacio y a su percepción, mientras que el capítulo quinto se centró en la construcción. Si bien la triada diseño-construcción-usuario se encuentra bastante compensada en la última etapa, no fue así en el Concurso entre Camaradas de la OSA ni en el trabajo de la Sección de Tipificación del Stroykom, donde la construcción jugó un papel notablemente reducido. Asimismo, la forma de abordar el proceso constructivo en la Casa Narkomfin estuvo directamente ligada a las nociones de tipo y estándar, difícilmente separables del proceso de diseño. Por estos motivos, se ha estimado conveniente renunciar a la desconexión de la directriz constructiva para integrarla dentro del proceso de diseño, como un aspecto más dentro del espectro comprendido por la directriz arquitectónica. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 82.

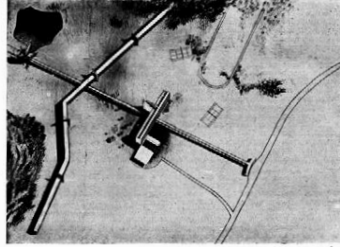


150. Проект Зеленого города. Генеральный план. М. О. Баршч и М. И. Гинзбург при участии Н. Афанасьевой, Г. Бурдэлова и И. Соловьева.

150



200.



201.

200 и 201. Проект Зеленого города. План и аэрофотография с городским развитием (сметками).

151

► Fig. 522. Páginas de *Zhilišche* ilustrando el proyecto para la Ciudad Verde presentado por Ginzburg y Barshch en 1929.

Conscientes de la dificultad de lograr una restitución veraz del proceso, y firmes en nuestro propósito de no contaminar el discurso, las reflexiones que se presentan a continuación tratan de ceñirse a los hechos y a las referencias y vínculos reales de la investigación constructivista con otros planteamientos, tendiendo puentes hacia arquitectos y procesos afines únicamente desde el rigor de las fuentes primarias. A partir de esta perspectiva, *Vivienda* plantea una reflexión sobre las cuestiones estrictas de diseño, esto es, sobre aquellos aspectos que, por su naturaleza técnica, se relacionan directamente con la cuestión proyectual. Para ello se han seleccionado los temas que cobraron un mayor énfasis en la etapa empírica del proceso y que ofrecen una imagen suficientemente amplia y representativa del objeto de estudio: el lugar y el límite, el tipo y el plan espacial, el plan de color y la racionalidad constructiva.

V1 LUGAR y LÍMITE. Desurbanismo latente PLACE and LIMIT. Latent deurbanism

El desarrollo de las agrupaciones residenciales, especialmente durante la etapa empírica de la investigación, supuso una oportunidad de reflexión acerca de la forma de entender el hecho urbano. Sin duda, el contraste entre el carácter genérico y repetible de las propuestas desarrolladas en las dos primeras etapas y las seis casas construidas por el Stroykom dificulta el intento de unificar la interpretación del lugar durante el proceso. Por un lado, las propuestas del Concurso entre Camaradas y de la Sección de Tipificación, desarrolladas sobre tábula rasa, rara vez plantearon una apuesta concreta por el espacio público. Entre los pocos proyectos que ofrecieron soluciones a la superficie exterior de libre acceso se encontraron las viviendas para trabajadores presentadas por Vegman [▶ fig. 123], Vorotyntseva y Polyak [▶ figs. 141-142], Sobolev [▶ figs. 168-169] y la Casa Comuna de Barshch y Vladimirov [▶ fig. 250]. Si bien su naturaleza teórica les habría permitido desplegar mayores posibilidades en sus planteamientos, el interés por construir un escenario de vida urbana, ya fuera pública o comunitaria, fue apenas inexistente.

Por otro lado, las Casas Experimentales del Stroykom tuvieron que enfrentarse, por primera vez, con la realidad del encargo. La diversidad de localizaciones y el grado de consolidación del entorno urbano condicionaron cuestiones concretas como la ocupación y la edificabilidad, la forma de disponer los volúmenes o las alineaciones y los retranqueos. Desde el punto de vista de la morfología urbana, los arquitectos mostraron un especial cuidado por el espacio liberado en la parcela, tratando de producir ambientes urbanos que permitieran y fomentaran el desarrollo de la vida colectiva. Tal fue el caso de los jardines y las pistas deportivas de la Casa "Construcción Ejemplar" [▶ fig. 298], de los alrededores de la Casa de los Trabajadores de la Fábrica de Algodón en Moscú [▶ fig. 314] o de los jardines de la Casa del Uraloblsovnarkhoz en Sverdlovsk [▶ fig. 323].

En esta apuesta por la generosa cesión o reserva del espacio libre de los proyectos merece una especial atención la Casa Narkomfin, la cual, además de tratar de potenciar las relaciones entre individuos y grupos en el parque, reflexionó cuidadosamente sobre las particularidades del lugar. Estas cualidades, entre las que se encontraban las posibilidades paisajísticas y topográficas de la parcela, la presencia del arbolado o las magníficas vistas de la ciudad, habrían estado presentes a la hora de elegir la ubicación de la Casa del Comisariado del Pueblo para las Finanzas⁸⁷⁰. En aquel momento, el emplazamiento se encontraba en uno de los límites del área central de la ciudad, con una fuerte pendiente hacia el oeste que permitía vistas ininterrumpidas sobre el río Moscova. Como evidenció la estrategia de implantación adoptada por los arquitectos, Ginzburg y Milinis se habían mostrado sensibles a la preservación del parque, remarcando su continuidad y la articulación del conjunto construido y del entorno natural como un todo⁸⁷¹.

870. No ha sido localizado ningún testimonio de los autores que justifique los motivos concretos para la elección de la parcela. El enfoque aquí expuesto se basa principalmente en la atención que los arquitectos prestaron al arbolado en los planos de ordenación, así como en la consideración que Ginzburg manifestó hacia la preservación del parque en sus textos. Véanse al respecto los apartados "El proyecto de ordenación" y "El edificio residencial" del presente volumen de la tesis, pp. 315-321 y 341-343 respectivamente.

Este planteamiento coincide con el sostenido por otros autores, como Victor Buchli o Clementine Cecil, que subrayaron la relevancia que las condiciones paisajísticas del emplazamiento habrían tenido para Ginzburg. Véanse al respecto **Cecil, Clementine**: "History of the Building", op. cit.; y **Buchli, Victor Alexander**: "Moisey Ginzburg's Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World", op. cit.

871. Ginzburg empleó, en numerosas ocasiones y de forma intencionada, la palabra "parque" para referirse al emplazamiento del conjunto: "La parcela es un parque continuo con una fuerte pendiente en la parte en la que se ubica la residencia". Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis", op. cit., p. 161. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 397.

Asimismo, manifestó expresamente su voluntad de integrar el complejo en el entorno: "Todo el edificio residencial está dispuesto en un parque, a fin de que el edificio no rompa la extensión del parque y se mantenga una cómoda conexión entre cada parte >>>

En sus planteamientos teóricos, Ginzburg había prestado una atención especial a la integración entre el hábitat residencial y el medio circundante. Esta conexión entre lo doméstico y su entorno fue acometida en la Casa Narkomfin a través de un sensible tratamiento del límite. Así, cuando en 1932 el arquitecto soviético expuso la cuestión del acristalamiento en la fachada del edificio residencial, manifestó su voluntad de que éste desapareciera: *“De este modo, el concepto de vivienda como entidad espacial separada del conjunto y de la naturaleza desaparece: se convierte en parte integrante del mundo que le rodea, de su campo de visión”*⁸⁷². Precisamente, a la hora de concretar la altura máxima para el alféizar de la ventana horizontal, Ginzburg subrayó la importancia que, más allá de la adecuada iluminación de la estancia, el vano tenía en su *“importante función de ligadura entre la vivienda y el espacio circundante”*⁸⁷³. De este modo, los grandes ventanales aseguraban que el mundo exterior de los árboles y la luz del sol estuvieran presentes en el interior de la célula.

La experimentación de Ginzburg y Milinis en torno a la cuestión de límite y de la relación interior-exterior no se redujo a la escala de lo doméstico, entre el individuo aislado y el parque. El interés por fomentar las relaciones entre los vecinos en aras de una vida en comunidad había inspirado una concepción novedosa de las arterias conectivas, tanto horizontales como verticales, que trascendían su función conectiva para articularse como verdaderos catalizadores de la vida en comunidad. En el desempeño de esta nueva tarea, factores como la iluminación directa, la ventilación natural o la extensión de las superficies al exterior se consideraron decisivos, convirtiéndose en constantes para el diseño de las agrupaciones teóricas desarrolladas en la Sección de Tipificación. Sin embargo, la construcción de la Casa Narkomfin introducía, además, la necesidad de enraizar el proyecto al lugar. Ginzburg supo aprovechar esta nueva oportunidad de relación con el entorno en favor de la nueva vida comunitaria, considerándola como un factor a tener en cuenta en el diseño de las arterias conectivas. De este modo, mientras que en las agrupaciones teóricas del tipo **F-1** desarrolladas por la Sección de Tipificación las zonas estanciales de los corredores se situaron hacia el interior [► **figs. 273, 282**], en el edificio residencial de la Casa Narkomfin, concretamente en el corredor de la cuarta planta, las zonas de estancia se situaron junto a la fachada⁸⁷⁴ [► **figs. 409, 474**].

Como consecuencia, el parque pasó a ser interpretado como instrumento de proyecto, un elemento activador de la vida en comunidad con capacidad para fomentar las relaciones entre los inquilinos a través de la construcción de un marco horizontal de luz y árboles.

En el caso del corredor situado en la planta primera, el vínculo con el entorno se produjo por medio de un elemento de transición, la terraza. La disposición de esta pieza a lo largo de toda su longitud permitía establecer una situación intermedia en la que los límites interior y exterior se entrelazaban. A diferencia de la arteria superior, en esta terraza abierta los habitantes podían disfrutar del parque y de los árboles, al tiempo que gozaban de los beneficios de estar a cubierto junto a un espacio calefactado, cercano a sus viviendas. El parque se convertía así en una excusa para reunir a los vecinos, un escenario óptimo para la representación de la vida vecinal que tenía lugar en la terraza.

Un último ensayo sobre la disolución del límite entre el interior y el entorno se trató de llevar a cabo en el centro comunitario, donde la fachada acristalada, situada a norte, se había concebido como un elemento móvil y practicable⁸⁷⁵. Esta solución habría permitido que la fachada pudiera ser retirada, originando que las superficies interior, con el gimnasio, y exterior, con la plaza pavimentada, pudieran conjugarse de manera temporal. Los arquitectos imaginaron nuevas situaciones intermedias entre el espacio comunitario y el parque, permitiendo extender el programa del primero al segundo, y enriquecer con el segundo las condiciones del primero. Finalmente, los ajustes económicos obligaron a renunciar a la solución de paño móvil. A pesar de ello, la fachada construida, acristalada y puntualmente practicable, conservó una cierta vocación de aquella conexión física, y sobre todo, visual, entre los espacios a doble altura del centro comunitario y el parque que habían estado presentes en el diseño inicial del edificio. Se lograba reproducir

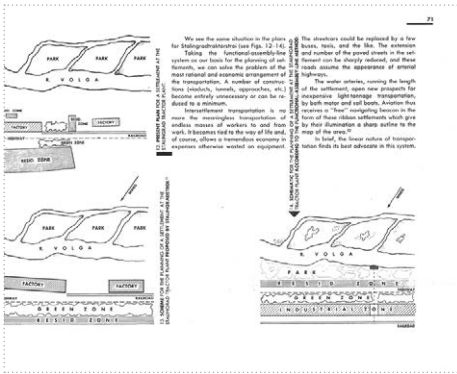
>>> y este último”. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

872. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 90.

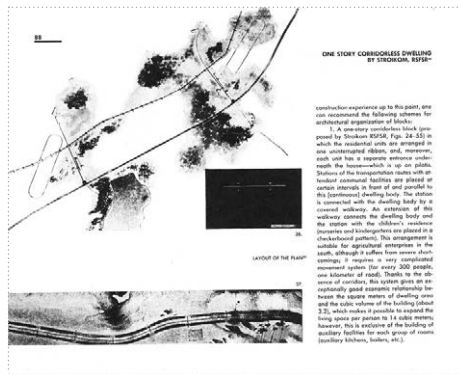
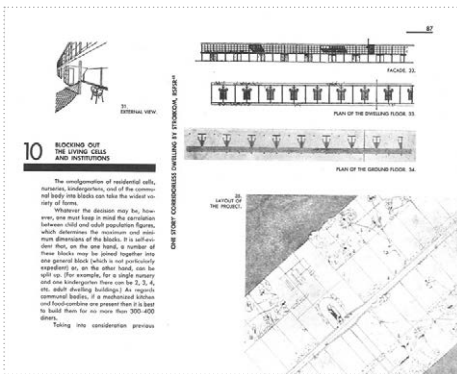
873. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 92.

874. Ninguna de las agrupaciones teóricas organizadas según el esquema espacial **F** que presentó la Sección de Tipificación situaba las zonas de estancia del corredor junto a la fachada, sino en el paramento opuesto. La respuesta dada en el Narkomfin se aproximaba, por el contrario, a la incorporada en algunas de las agrupaciones del modelo **E**, donde las zonas de estancia en la fachada entraban en una relación más directa con el entorno.

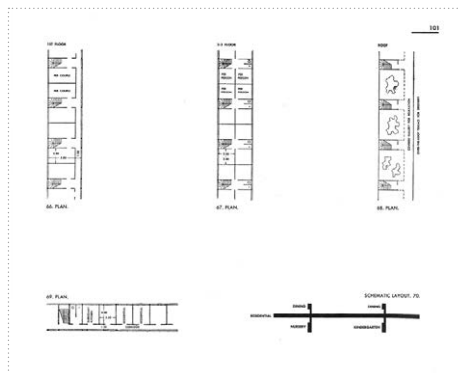
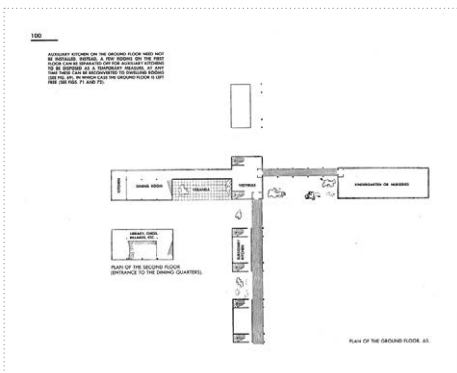
875. Véase al respecto el apartado “El centro comunitario” del presente volumen de la tesis, p. 327.



► Fig. 524. Esquemas de organización lineal para las nuevas ciudades socialistas, elaborados e ilustrados por Milyutin en Sotskogord.



► Fig. 525. Viviendas diseñadas por Ginzburg y Barshch en 1929 para el proyecto de la Ciudad Verde e ilustradas por Milyutin en Sotskogord.



► Fig. 526. Proyecto de agrupación residencial con servicios comunitarios elaborado e ilustrado por Milyutin en Sotskogord.

así una nueva secuencia —el gimnasio, la plaza, el parque— que integraba las cualidades del lugar y proporcionaba diversos grados de relación con el exterior, humanizando y complejizando el concepto de límite [► **fig. 375**].

Las reflexiones publicadas hasta la fecha en torno a la interpretación que los arquitectos hicieron del lugar resultan sorprendentemente escasas⁸⁷⁶. Este hecho tendría su justificación en la desatención de la cuestión urbana que, de forma sistemática, se dio en el Concurso entre Camaradas y en la Sección de Tipificación. Ciertamente, el proceso de investigación liderado por Ginzburg indagó exhaustivamente sobre la definición de nuevos tipos residenciales y sobre la forma en que estos debían agruparse, pero dejó a un lado las implicaciones que la vivienda colectiva desempeñaba en la construcción de la ciudad. Esta omisión en los testimonios de los arquitectos sobre su propia investigación parece haber originado un vacío por contagio en la literatura que, hasta la fecha, se ha publicado sobre el Narkomfin.

Sin embargo, es necesario tener presente que el debate sobre la cuestión urbana llegaba a Moscú de forma paralela al diseño y construcción del edificio, y que venía protagonizado, entre otros, por los propios Ginzburg y Milyutin. Ambos colaboradores recogieron los planteamientos desurbanistas que habían comenzado a ser planteados por Okhitovich en 1929, y se revelaron como tenaces defensores de las planificaciones territoriales que abogaban por la disolución de los límites entre la ciudad y el campo⁸⁷⁷. Resulta difícil sostener que el enfoque de Ginzburg a la hora de resolver la implantación del Narkomfin, por un lado, y sus conceptos teóricos urbanos de *desdensificación* de la ciudad central, por el otro, respondieran a planteamientos diferentes. Por el contrario, aquel equilibrio entre lo urbano y lo rural por el que abogaba el desurbanismo constituía una interpretación extraordinariamente cercana a la respuesta urbana que se estaba dando en la Avenida Novinskiy, y que se manifestaba en cuestiones como la reducida ocupación de la parcela, la preeminencia del parque o la obsesiva conservación del arbolado y de su continuidad.

Simultáneamente, la propuesta de Ginzburg y Barshch de la Ciudad Verde para la ampliación de Moscú, publicada en el primer número de *Sovremennaya Arkhitektura* de 1930, parecía estar concebida para el abandono deliberado de la ciudad consolidada⁸⁷⁸ [► **fig. 522**]. El proyecto, presentado por Ginzburg y Barshch en 1929, consideraba la transformación gradual de la ciudad en una zona verde semirrústica por medio de arterias que posibilitaran un trasvase progresivo de la población existente en Moscú hacia la periferia. Si se tiene en cuenta que en el proyecto inicial el 85% del solar del Narkomfin había sido concebido como zona verde, podría estimarse el proyecto para la Casa Experimental de Transición como una propuesta compatible con el modelo de planteamiento urbano que defendía la Ciudad Verde.

Lo mismo sucedía con el proyecto de Magnitogorsk presentado por el propio Barshch y sus colegas Vladimirov, Okhitovich, Sokolov y Vorotyntseva [► **fig. 523**]. Los planteamientos sobre los aspectos relativos al lugar y al límite que fueron recogidos en las memorias de aquellos diseños parecían definir la estrategia adoptada por Ginzburg en la Avenida Novinskiy: *“una vivienda independiente para el hombre, si vive solo, una vivienda independiente para la colectividad, cualquiera que sea el número, comenzando por una pareja y terminando con una asociación de compañeros o de otro tipo espontáneo, de trabajadores, pero siempre una*

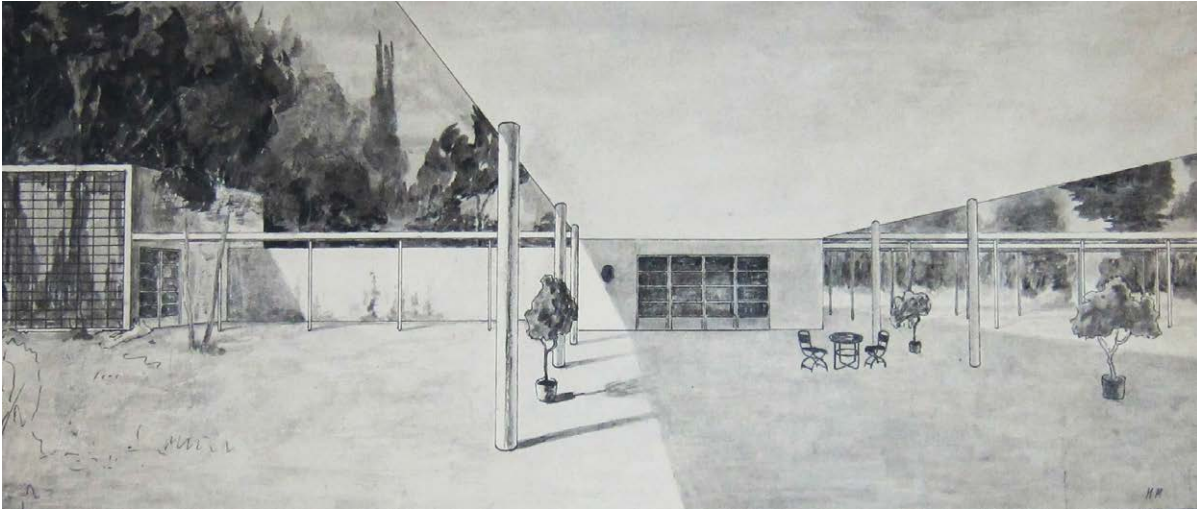
876. Destaca el rigor y la profundidad del estudio sobre el lugar expuesto por Buchli en su artículo sobre la Casa Narkomfin. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: “Moisey Ginzburg’s Narkomfin Communal House in Moscow: Contesting the Social and Material World”, op. cit., pp. 168-169.

Resulta dudosa, sin embargo, la consideración que Buchli hace sobre la supuesta sensibilidad romántica de Ginzburg hacia la memoria neoclásica del parque. No han sido localizados testimonios directos del arquitecto que demuestren o refuten esta visión. Sin embargo, parece razonable pensar que la actitud de Ginzburg hacia las preexistencias tuviera más que ver con su oposición a las posiciones acriticas sobre la tradición que habría de defender a partir de la década de los treinta. Conviene tener en cuenta que en el año 1923 Ginzburg había profundizado en la interpretación de las formas clásicas y en el entendimiento de sus leyes internas en libro *Ritm v arkhitekture*, por lo que esta forma de entender el contexto habría tenido su origen mucho antes del proyecto de la Casa Narkomfin.

877. Para entender de forma más amplia el contexto y los planteamientos de las teorías desurbanistas, véase el apartado “Decadencia y estigma: 1930-1932” del presente volumen de la tesis, pp. 521-523.

En 1930, mientras se desarrollaba el plan de ordenación del Narkomfin, tuvo lugar además una tensa discusión epistolar entre Ginzburg y Le Corbusier sobre los planteamientos desurbanistas del primero. Véase al respecto el apartado “Dos Revoluciones. A propósito de Le Corbusier” del presente volumen de la tesis, pp. 511-513.

878. El proyecto de la Ciudad Verde presentado por Ginzburg y Barshch proponía la construcción de una hilera de viviendas en la que repartir a una parte de la población de Moscú. Las células residenciales, destinadas a solteros, se construirían a lo largo de una banda ininterrumpida de espacios verdes, servida por líneas de transporte y por usos deportivos y clubs de trabajadores repartidos puntualmente y de forma regular. Para un estudio en detalle de este proyecto, véanse **Ginzburg, Moisey; Barshch, Mikhail**: “Zelenyy Gorod”, en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 1-2, 1930, pp. 20-37; y **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 148-169.



► **Figs. 527-528.** Dibujos originales elaborados por Milyutin en 1929 y 1930 para ilustrar su propuesta de agrupación residencial con servicios comunitarios publicada en *Sotsgorod*. Perspectivas exteriores a tinta y acuarela.

*vivienda rodeada de espacio, de verde, llena de luz y de sol, una vivienda liberada de las garras de la angustia limitada de un barrio de la ciudad*⁸⁷⁹.

Estos planteamientos urbanísticos tampoco eran ajenos al promotor y colaborador del proyecto de la Casa Narkomfin, Nikolay Milyutin. Durante ese mismo año, el Comisario del Pueblo para las Finanzas publicaba en *Sotsgorod* sus principios para los nuevos asentamientos socialistas, abogando por ciudades lineales organizadas en bandas paralelas [► **fig. 524**]. En el capítulo 10, dedicado a las nuevas formas de residencia, Milyutin ilustró diversas formas en que proyectos recientes daban respuesta a agrupaciones residenciales lineales. Las imágenes 31-37, bajo el título “viviendas de una planta sin corredor del Stroykom”, habían sido tomadas precisamente del proyecto de Ginzburg y Barshch para la Ciudad Verde⁸⁸⁰ [► **fig. 525**]. Asimismo, las imágenes 65-72 ilustraban una agrupación presentada por el propio Milyutin, un bloque lineal de vivienda con corredores en cada planta y servicios localizados en cada piso junto a las escaleras⁸⁸¹ [► **fig. 526**]. Conectados a las células residenciales, a ambos lados del bloque lineal, se encontraban el comedor y la sala de ocio, el jardín de infancia y la enfermería. Pero lo más asombroso de este proyecto era su extraordinario parecido con el exterior de la Casa del Narkomfin y con el entorno natural del proyecto de la Avenida Novinskiy.

Observando los dibujos originales de tinta y acuarela elaborados por Milyutin [► **figs. 527-528**], correspondientes a las ilustraciones 71 y 72 publicadas en *Sotsgorod*, puede advertirse una indiscutible referencia al trabajo de Ginzburg⁸⁸². La pureza del bloque residencial elevado sobre pilotis, el terreno como un manto verde continuo, la apertura de los elementos comunitarios al entorno natural y su conexión con el edificio residencial, la preeminencia de un arbolado casi salvaje y la colonización de la vegetación en la fachada⁸⁸³ permiten interpretar exteriormente la propuesta de Milyutin como una extrusión horizontal continua de la propuesta de Ginzburg y Milinis. Sin cuestionar la deuda de este proyecto con los planteamientos del arquitecto soviético, lo que resulta más significativo en la consideración del entorno que aquí se aborda es que el ejercicio inverso también funcionaría: la esfera proyectada en la Avenida Novinskiy tenía que ver con aquel ambiente natural y salvaje que Milyutin evocaba en sus propuestas teóricas para la nueva ciudad socialista.

V2 PLAN ESPACIAL. Victoria sobre el tipo residencial europeo SPATIAL PLAN. Victory over European residential type

En el primer capítulo de su libro *Zhilishche*, Ginzburg dedicó sesenta páginas ilustradas a lo que denominó *la cultura de la vivienda*⁸⁸⁴, un análisis crítico sobre la tradición y la modernidad emergente en el campo de la residencia desarrollado sobre tres ideas: la forma de hábitat, la economía familiar y la manifestación arquitectónica [► **fig. 529**]. El intento de Ginzburg por contextualizar y definir su investigación como una asimilación crítica de los planteamientos modernos en Occidente se articulaba en base al estudio del proceso de deformación burguesa de la residencia occidental, al de su reconstrucción técnica y a la transformación de la vivienda bajo presión de factores económicos.

El texto denunciaba un mantenimiento de los rasgos específicos de la familia burguesa en Europa⁸⁸⁵, pero denotaba avances importantes en algunos aspectos. Entre ellos se encontraban la reducción de las unidades

879. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 148.

Estas palabras, referidas al proyecto de Magnitogorsk presentado por Barshch, Vladimirov, Okhitovich, Sokolov y Vorotyntseva, fueron muy similares a aquellas con las que Ginzburg describió su proyecto de la Ciudad Verde: “*El sol entra en toda la vivienda. Las ventanas, si se desea, se abren en acordeón y la célula residencial se transforma en una terraza rodeada de verde. La estancia pierde así su especificidad de estancia y se funde en la naturaleza, convirtiéndose en una simple plataforma horizontal introducida en ella. Esta aproximación máxima del hombre a la naturaleza, por ahora, es sólo comprensible en verano, pero se convertirá también en indispensable en invierno a través de la normalización de la educación física*”. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 148.

880. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod*, op. cit., pp. 87-88.

881. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *ibíd.*, pp. 100-101. El proyecto ofrecía una solución lineal de 1 km de longitud por cada 2000 personas.

882. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *ibíd.*, figs. 71-72, pp. 100-101.

883. A pesar de que la solución de las jardineras es idéntica a la adoptada en la fachada oriental del edificio residencial del Narkomfin, las razones que llevaron a ambos autores a considerar estos elementos fueron de índole diversa. Para Ginzburg, las jardineras tenían un fin estrictamente funcional, para la protección de la fachada, mientras que para Milyutin eran unos elementos meramente decorativos. Véanse al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 100; y **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod*, op. cit., p. 99.

884. Trad. del ruso: “*kul'tura zhilishcha*”; translit. del ruso: “*культура жилища*”.

885. Ginzburg atacó lo que consideraba *contradicciones propias del capitalismo*, que provocaban en Europa la aparición de >>>

1

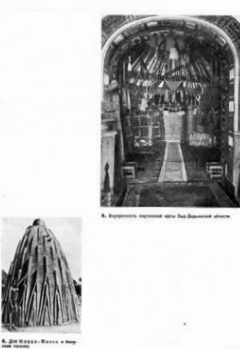
Культура жилища

Жилища для рабочих в начале XX века строились в основном из кирпича и камня, но в некоторых случаях использовались местные материалы, такие как глиняные блоки, обожженные в печах. В то время еще не было массового производства кирпича, поэтому кирпич часто изготавливался на месте. Жилища строились в основном в виде небольших одноэтажных домов с дворовыми участками. В некоторых случаях использовались местные материалы, такие как глиняные блоки, обожженные в печах. В то время еще не было массового производства кирпича, поэтому кирпич часто изготавливался на месте. Жилища строились в основном в виде небольших одноэтажных домов с дворовыми участками.



4. Жилища рабочих на окраине в Берлине (Германия).

В то время еще не было массового производства кирпича, поэтому кирпич часто изготавливался на месте. Жилища строились в основном в виде небольших одноэтажных домов с дворовыми участками. В некоторых случаях использовались местные материалы, такие как глиняные блоки, обожженные в печах. В то время еще не было массового производства кирпича, поэтому кирпич часто изготавливался на месте. Жилища строились в основном в виде небольших одноэтажных домов с дворовыми участками.



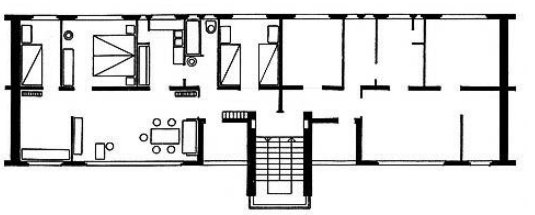
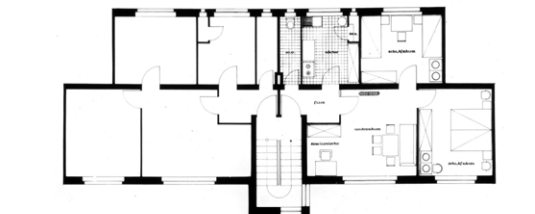
5. Дом в Карле-Весте в Берлине (Германия).



6. Жилища рабочих в Берлине (Германия).



7. Жилища рабочих в Берлине (Германия).



► Fig. 529. Primeras páginas del primer capítulo de *Zhiliishche*, titulado "Kul'tura zhiliishcha".

► Figs. 530-531. Plantas de las viviendas desarrolladas por Otto Haesler para la Siedlung Georgsgarten en Celle (arriba) y la Siedlung Dammerstock en Karlsruhe (abajo), construidas entre 1925 y 1929.

de convivencia —que pasaban de las viejas familias patriarcales a estructuras formadas por el marido, la mujer y, como máximo, dos o tres hijos— y la aparición de un nuevo tipo social de hábitat, la *vivienda mínima*, surgido por la necesidad de racionalizar la superficie de la vivienda para poder alojar a los trabajadores. Ginzburg advirtió que la tendencia del modelo europeo a reducir la vivienda se llevaba a cabo a través de la racionalización de las actividades domésticas, diferenciando entre los procesos diurnos y el consumo de alimentos, y el descanso nocturno. Este último se resolvía en piezas de dormitorio de entre 6 y 12 m², siguiendo los modelos de los camarotes de los barcos de vapor o de los vagones-dormitorio, donde sólo había cabida para una cama, un armario, una mesilla y un paso estrecho. La superficie destinada a comer y a la actividad diurna solía ser ligeramente mayor y, salvo algunas excepciones, se excluía de ella la función de dormir.

Ginzburg valoró positivamente la respuesta dada por Europa a la nueva vivienda mínima y reconoció bondades en algunas de las soluciones, mencionando entre ellas las salas de estar diseñadas por el arquitecto alemán Otto Haesler⁸⁸⁶ [► figs. 530-531]. Pero más allá de proyectos concretos, y al margen de las discrepancias ideológicas, el arquitecto soviético encontró en el trabajo de los europeos un valioso material de estudio sobre el que cimentar su propio proceso de investigación tipológica⁸⁸⁷.

Precisamente, la *kul'tura zhilishcha* a la que Ginzburg dedicaba su primer capítulo de *Zhilishche* no era sino el reflejo soviético de la *Wohnkultur* alemana. Al contrario de lo que ocurría en la práctica totalidad de Europa, la *cultura de la vivienda* se había comenzado a convertir en un fenómeno real para las masas en países como Alemania, Austria, Bélgica, Holanda y Checoslovaquia. Mientras los arquitectos de otras naciones recibían encargos de intelectuales y artistas adinerados, los arquitectos de la *Neue Sachlichkeit* trabajaban para las autoridades municipales con un nuevo cliente: los trabajadores⁸⁸⁸. Por ello resulta comprensible que las

>>> viviendas de dimensiones muy reducidas para trabajadores y, paralelamente, villas suntuosas: "Se preocupan más de la exterioridad que de las verdaderas necesidades de los propios habitantes. Este último fenómeno es típico de las culturas en vías de extinción con sus agudas contradicciones de clases, con la miseria de la mayoría y el inútil lujo de las viviendas de unos pocos. Los palacios y las villas de la nobleza y de los exponentes del capital mercantil y financiero permanecen intactos hasta nuestros días, son el testigo vivo. El infinito número de estancias sin función determinada, la mezcla de una gran cantidad de estilos y de gustos en la misma casa, el eclecticismo de la más estúpida aleación, todo esto no tiene nada en común con una auténtica cultura de la vivienda. Es algo característico de las épocas de decadencia, en que los pasos de unos pocos dictan la moda de la vivienda y son seguidos sólo por aquellos que pueden. 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 satisfacer mejor y de manera más efectiva las demandas del habitante, sino para satisfacer su vanidad. De ahí el eclecticismo y los oropeles ornamentales que esconden tras de sí unas viviendas miserables, que a menudo carecen de las conquistas fundamentales de higiene". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, pp. 44.

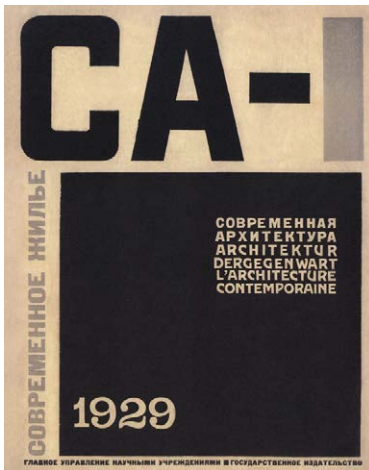
886. Ginzburg estaría refiriéndose a los proyectos desarrollados por Haesler para las Siedlung Georgsgarten de Celle y Dammerstock de Karlsruhe, donde la sala de estar se transformaba en el verdadero núcleo de la vivienda al que se abrían todas las estancias. Las plantas de las viviendas del proyecto de Celle fueron reproducidas en *Zhilishche*.

887. La resolución científica de los problemas planteados por la nueva vivienda que protagonizaron algunos arquitectos europeos serviría como base de trabajo para Ginzburg y su equipo a la hora de abordar su propio proceso de investigación. Especialmente durante la etapa de trabajo de la Sección de Tipificación, los arquitectos de la OSA que trabajaron para el Stroykom tomaron como referencia algunos de los planteamientos que sus colegas occidentales habían desarrollado en otros países. Estas referencias, que tenían que ver con el estudio ajustado de las dimensiones de cada una de las estancias de la vivienda, el examen profundo de los procesos vitales que tenían lugar en su interior y la evaluación rigurosa de los aspectos económicos que formaban parte de la solución al problema, no fueron encubiertas. Por el contrario, aparecieron referidas en citas, gráficos y bibliografías a lo largo de los textos publicados por el equipo de arquitectos.

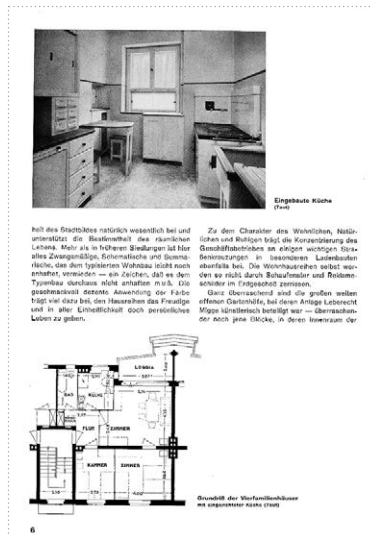
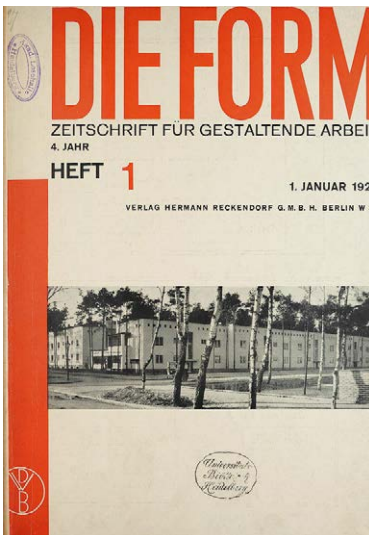
Conviene subrayar que para el equipo de Ginzburg la cuestión no estribaba en ser los primeros que dieran una solución a la cuestión de la vivienda, ni siquiera en ofrecer la respuesta más genial e insólita. Se trataba de resolver un problema del modo más preciso posible para las condiciones y particularidades de la economía y la sociedad socialistas. Por ello, una asimilación crítica de la experiencia en Occidente, esto es, el conocimiento profundo del estado de la cuestión en las últimas décadas, les permitía construir un discurso más sólido, respaldado por los estudios de los mejores arquitectos del mundo.

Esta relación entre la investigación protagonizada por Ginzburg y las de sus contemporáneos configura un tipo especial de contexto que ha influido tanto en la producción como en la comprensión del discurso. En un periodo tan acotado en el tiempo y en una época en que las fronteras jugaban un papel decisivo en la transferencia de información entre la URSS y Occidente, resulta confuso plantear nexos entre estos dos mundos que no se apoyen sobre evidencias. Por ello se ha optado por renunciar a sospechas deseables y a conexiones dudosas para apoyar el discurso únicamente sobre certezas. En este sentido, las referencias ofrecidas por Ginzburg en *Zhilishche* no pueden ser consideradas como testimonio indiscutible, ya que cuando se terminó de redactar e ilustrar el texto ya habían transcurrido tres años de la investigación tipológica que nos ocupa. Sin embargo, los registros acopiados en el álbum publicado por el Stroykom en 1929 y, sobre todo, en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, se desarrollaron en una práctica correspondencia temporal con el trabajo y la información que manejaron los arquitectos. Tal y como evidencian los textos, las referencias no debieron constituir una base de partida cerrada para su trabajo, sino que habrían aparecido por goteo, enriqueciendo y confrontando la investigación durante su desarrollo. En sintonía con esta forma de hacer, las diversas influencias han sido incluidas en los temas de este capítulo que más se adecuan a su comprensión.

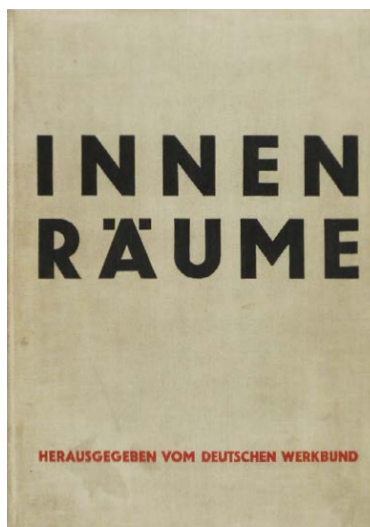
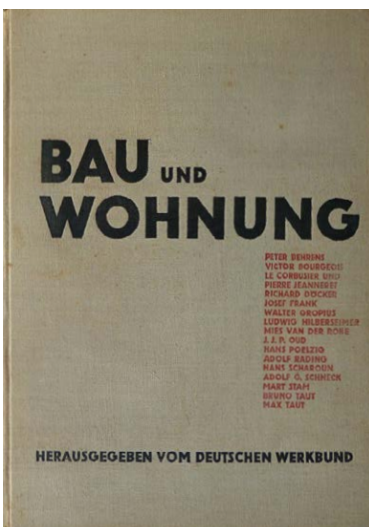
888. A comienzos del siglo XX las condiciones higiénicas en las viviendas de las ciudades occidentales eran muy preocupantes, convirtiéndose en focos de epidemias, cólera y tuberculosis. Los manuales de vivienda de la época denunciaban la falta de ventilación y de luz natural en la mayoría de los pisos de los trabajadores con pocos recursos. Con el fin de paliar esta miseria se consideró urgente que la vivienda pasara al primer plano del estudio arquitectónico, buscando nuevos esquemas, más racionales y eficaces, que se >>>



► Fig. 532. Bibliografía específica sobre el problema de la vivienda publicada por Ginzburg en la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA* en el primer número de 1929.



► Fig. 533. Portada e interior del primer número de la revista *Die Form*, publicada por el Deutscher Werkbund en 1929.



► Figs. 534-535. Portadas de los libros *Bau und Wohnung* (izquierda) e *Innenräume* (derecha), publicados por el Deutscher Werkbund en 1927 y 1928 respectivamente.

fuentes occidentales manejadas por los arquitectos de vanguardia para el estudio racional de la vivienda fueran, principalmente, alemanas⁸⁸⁹ [► **fig. 532**].

Entre los textos que sirvieron de referencia al trabajo tipológico desarrollado por el Stroykom, Ginzburg destacó algunas publicaciones del Deutscher Werkbund⁸⁹⁰, como el primer número de la revista *Die Form* publicado en 1929, en el que se incluyó la Siedlung Zehlendorf de los arquitectos Martin Wagner, Hugo Häring, Otto Salvisberg y Bruno Taut⁸⁹¹ [► **fig. 533**], o *Bau und Wohnung e Innenräume*, completos monográficos sobre la exposición Weissenhofsiedlung celebrada en Stuttgart⁸⁹² [► **figs. 534-535**].

Das neue Frankfurt, la revista editada por Ernst May desde 1926, se convirtió también en una de las publicaciones de referencia. En ella se comentaban y divulgaban las realizaciones del programa de construcción de vivienda obrera liderado por el propio May desde 1925, que había sido una fuente directa para el trabajo tipológico de Ginzburg y su equipo⁸⁹³. El grupo soviético destacó la edición especial del año 1928, dedicada a la construcción de Frankfurt y sus alrededores, en la que se incluyeron planos y cálculos económicos de las nuevas siedlungen dirigidas por May⁸⁹⁴ [► **fig. 536**]. Las investigaciones de Frankfurt sobre la racionalización de viviendas serían estudiadas también a través de *Probleme des Bauens* [► **fig. 537**], un recopilatorio de artículos de arquitectos alemanes, entre los que se encontraban Gropius y Klein, acerca

>>> adecuaron a las necesidades de la población creciente en las ciudades. En Europa estas aproximaciones tuvieron lugar principalmente desde dos frentes complementarios: desde las Administraciones Públicas, que asumieron el desafío de investigar y construir viviendas para los trabajadores, y desde la iniciativa de los propios arquitectos, entre cuyos resultados se encontrarían la Weissenhofsiedlung en Stuttgart, la Exposición de la Colonia Baba en Praga o los primeros Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna.

Atendiendo a las referencias manejadas por los arquitectos, estas fuentes tuvieron una gran importancia en el proceso de investigación liderado por Ginzburg. A finales de la década de los veinte muchas siedlungen habían sido diseñadas por May, Taut o Gropius, y construidas por medio de cooperativas de viviendas. En ellas, los arquitectos consideraron los aspectos humanitarios y sociales como una parte esencial de la práctica arquitectónica y trabajaron por definir viviendas accesibles para las familias trabajadoras. Otro tipo de fuentes, más cercanas a los eslóganes de Le Corbusier, tendrían también una importante repercusión en la forma de hacer de los arquitectos constructivistas. Véase a este respecto el apartado "Dos Revoluciones. A propósito de Le Corbusier" del presente volumen de la tesis, pp. 489-515.

889. Esta hipótesis ha sido armada a partir de la bibliografía incluida por Ginzburg en el primer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* que se publicó en 1929, dedicado íntegramente al estudio tipológico desarrollado por la Sección de Tipificación. La consulta de las publicaciones referidas, así como su contraste con el trabajo del Stroykom —con las referencias brindadas por Ginzburg y su equipo, pero también con las imágenes publicadas—, ha permitido verificar dicha hipótesis. La relación de publicaciones que se detallará en este apartado ha sido extraída de dicha bibliografía.

El vínculo entre la vanguardia soviética y la práctica arquitectónica alemana debe entenderse en el marco de la Nueva Política Económica, un periodo en el que las autoridades soviéticas abrieron las fronteras a técnicos y arquitectos extranjeros que se afanaron por establecer redes de trabajo en el territorio ruso. Ya en 1919 el Arbeitstrat für Kunst, el consejo de los trabajadores por el arte fundado por Bruno Taut en Berlín, había enviado a Moscú un mensaje firmado por Walter Gropius, César Klein, Max Pechstein y el propio Taut expresando su voluntad por construir un frente internacional de artistas y arquitectos. La disposición germana fue recogida y compartida por miembros de la vanguardia soviética de forma inmediata. A partir de 1921, Lisitskiy se convertiría en uno de los principales embajadores de la nueva cultura rusa en Europa, especialmente en Alemania, donde organizó exposiciones, dio conferencias y participó en numerosas publicaciones promoviendo el arte y las ideas soviéticas emergentes.

A lo largo de la década, las relaciones entre Alemania y la URSS irían en aumento. A los viajes de arquitectos como Mendelsohn o Taut se le sumarían las afinidades entre las escuelas de la Bauhaus, primero en Weimar y luego en Dessau, y Vkhutemas. Éstas dieron lugar a contactos por parte de Gropius y Meyer que acabarían traducándose, a finales de los veinte, en fructíferos intercambios entre estudiantes, docentes y profesionales, como los del pintor Schepers en 1929 y los arquitectos May, Schütte-Lihotzky o el propio Meyer en 1930. Más allá del interés cultural entre Alemania y la URSS, los Estados Unidos y París lograron también hacerse un pequeño camino, tal y como evidenciaron los viajes y los proyectos construidos de Albert Kahn o Le Corbusier.

Para un estudio más extenso sobre los contactos entre la URSS y Occidente hasta mediados de la década de los treinta, véase **Kopp, Anatole**: "Foreign architects in the Soviet Union during the first two Five-Year Plans", en **Brumfield, William C. (ed)**: *Reshaping Russian Architecture: Western Technology, Utopian Dreams*. Nueva York; Cambridge: Woodrow Wilson Center Press, 1990, pp. 176-214.

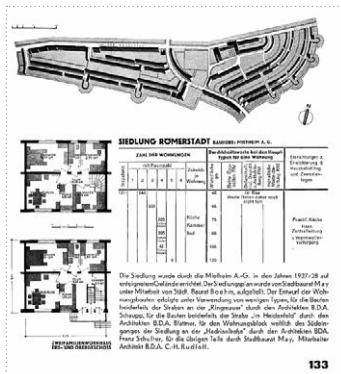
890. El Deutscher Werkbund fue una asociación artesanal alemana creada en 1907 por Hermann Muthesius que integró a arquitectos, artistas e intelectuales germanos con el fin de mejorar la calidad del trabajo industrial en el país. Sufragada por el Estado e integrada por arquitectos como Gropius o Mies, fue responsable del encargo de la Weissenhofsiedlung de Stuttgart y es considerada como el germen de la Bauhaus.

891. Véanse al respecto **Behne, Adolf**: "Die Zehlendorfer Siedlung der GEHAG", en *Die Form: Zeitschrift für gestaltende Arbeit*. Berlín: n° 1, enero 1929, pp. 4-8; y **Schwab, Alexander**: "Zur Gehagsiedlung Zehlendorf", en *Die Form*, ibid., pp. 8-14.

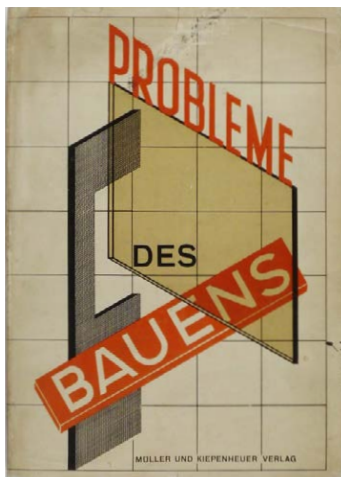
892. Véanse al respecto **Deutscher Werkbund**: *Bau und Wohnung*. Stuttgart: Wedekind & Co, 1927; y **Deutscher Werkbund**: *Innenräume*. Stuttgart: Wedekind & Co, 1928. La primera publicación incluía planos, textos de los propios arquitectos e imágenes de la exposición, mientras que la segunda se centraba en el amueblamiento.

893. El interés de la Sección de Tipificación por el Nuevo Frankfurt no sólo radicó en el estudio tipológico. Lo hizo también en el análisis científico de la cocina, desarrollado por Schütte-Lihotzky, y en el proceso de estandarización e industrialización de la construcción. Véanse al respecto los apartados "RACIONALIDAD CONSTRUCTIVA. Lección de la República de Weimar" y "MUJER. Cocina o libertad" del presente volumen de la tesis, pp. 453-464 y 475-488.

894. Véase al respecto *Das neue Frankfurt: Monatsschrift für die Probleme moderner Gestaltung*. Frankfurt: n° 7-8, julio-agosto 1928.

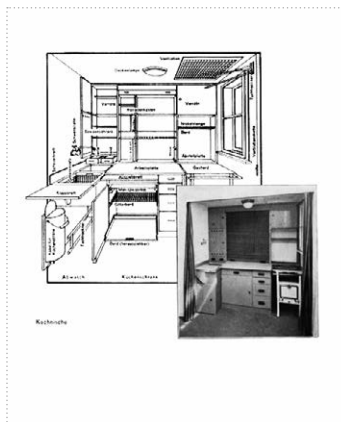


► Fig. 536. Portada e interior del número 7-8 de la revista *Das neue Frankfurt*, publicada por May en 1928.

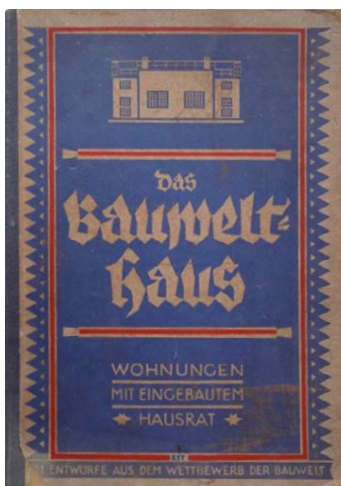


► Fig. 537. Portada del libro *Probleme des Bauens* (izquierda), editado por Block en 1928.

► Fig. 538. Portada del libro *Der neue Haushalt* (derecha), publicado por Erna Meyer en 1926.



► Figs. 539. Portada e interior del libro *Eine eingerichtete Kleinstwohnung*, publicado por Franz Schuster en 1927.



► Fig. 540. Portada del libro *Das Bauwelt-Haus* (izquierda), publicado en Berlín en 1924.

► Fig. 541. Portada del libro *Die neue Wohnung* (derecha), publicado por Taut en 1924.

de los problemas de la construcción de viviendas en términos económicos, formales y funcionales⁸⁹⁵. Junto a estos textos, el libro *Die kleine Wohnung*⁸⁹⁶, un catálogo sobre la exposición de vivienda reducida que había tenido lugar en Múnich en 1928, o los trabajos de Erna Meyer y del arquitecto vienés Franz Schuster sobre la racionalización de la superficie de la vivienda y sus equipos⁸⁹⁷, constituyeron un fértil soporte para su trabajo [▶ figs. 538-539].

Otras de las publicaciones manejadas planteaban respuestas que, si bien ya habían sido asimiladas por los arquitectos soviéticos, servían para entender la manera en que sus colegas occidentales se habían aproximado al estudio de la vivienda. Tal era el caso del monográfico *Das Bauwelt-Haus* [▶ fig. 540], donde se publicaban los resultados del concurso de vivienda reducida convocado por la revista *Bauwelt*, insistiendo en la necesidad de sustituir los antiguos enseres por otros acorde a las nuevas formas de vida⁸⁹⁸. Lo mismo sucedía con *Die neue Wohnung* [▶ fig. 541], el manual publicado por Taut en 1924 que, aunque no planteaba soluciones de aplicación directa para la investigación tipológica del Stroykom, había sido uno de los primeros manifiestos en defender los nuevos modos de equipar la vivienda y de organizar la vida doméstica⁸⁹⁹.

Los ejemplos alemanes recogidos en estas publicaciones eran especialmente afines a las ideas constructivistas, en la forma y en el fondo, pero sobre todo en el paralelismo que las cuestiones prácticas planteadas por la *nueva objetividad* mantenían con el *método funcional* de la OSA. El propio carácter del procedimiento de análisis y diseño en algunos de los trabajos germanos situaba el proyecto de la vivienda social dentro de la dimensión científica de la arquitectura que tanto interesaba al equipo de Ginzburg, especialmente en la investigación en torno al tipo residencial. Fue precisamente en este aspecto en el que las investigaciones de Klein jugarían un papel capital.

De ascendencia rusa, el consejero de edificación en Berlín Alexander Klein trabajó desde 1927 para la Sociedad de Investigación sobre la Economía de la Construcción y de la Vivienda, RFG⁹⁰⁰. Sus estudios perseguían la definición del *mínimo de vivienda* a través de un examen del tipo que superara la rigidez de los análisis de sus coetáneos, haciéndolo susceptible de variaciones según las necesidades y sin perjuicio de objetivar la evaluación de los problemas funcionales y económicos de la vivienda.

Frente a los estándares normativos de vivienda mínima, que valoraban aspectos cuantitativos más que cualitativos, Klein defendía la reducción de las superficies residenciales siempre que la calidad de la vivienda no se viera menguada. Sus planteamientos tomaron forma a través de un método de análisis para la elaboración y evaluación de plantas y la configuración de espacios en viviendas pequeñas, el *Grundrissbildung und Raumgestaltung von Kleinwohnungen und neue Auswertungsmethoden*, que fue publicado en Berlín en agosto de 1928⁹⁰¹ [▶ fig. 542].

El método de Klein recurría a coeficientes que controlaban la repercusión que cada metro cuadrado construido tenía en la habitabilidad de la vivienda: el *betteffekt* —relación entre la superficie construida y el número de camas—, el *nutzeffekt* —relación entre la superficie útil y la superficie construida— y el *wohneffekt* —relación entre la superficie de las zonas de estar y de los dormitorios y la superficie construida. Por medio de ellos y a través de series tipológicas, Klein podía evaluar la influencia del sistema constructivo sobre la configuración de la planta, determinando sus capacidades en términos de economía e higiene. Finalmente, un método gráfico de análisis permitía comparar y valorar la eficacia del diseño en planta de las viviendas, considerando diversos elementos descriptores: la ordenación de las zonas de paso y el recorrido de las

895. Véase al respecto **Block, Fritz (ed.):** *Probleme des Bauens*. Postdam: Müller & Kiepenheuer, 1928.

896. Véase al respecto **Kurz, Otto:** *Die kleine Wohnung: In der Ausstellung Heim und Technik, München 1928*. Múnich: Georg D.W. Callwey, 1928.

897. De la primera manejaron el libro **Meyer, Erna:** *Der neue Haushalt: Ein Wegweiser zu wirtschaftlicher Hausführung*. Stuttgart: Franckh'sche Verlagshandlung, 1926. De Schuster señalaron las publicaciones **Schuster, Franz:** *Eine eingerichtete Kleinwohnung*. Frankfurt: Englert & Schlosser, 1927; y **Schuster, Franz:** *Ein Eingerichtetes Siedlungshaus*. Frankfurt: Englert & Schlosser, 1928; en las que se publicaron planos del arquitecto según los cuales el ayuntamiento de Viena había construido gran parte de las nuevas viviendas económicas de la ciudad.

898. Véase al respecto **AA.VV.:** *Das Bauwelt-Haus. Wohnungen mit eingebautem Hausrat. 21 Arbeiten aus einem Wettbewerb der Bauwelt*. Berlín: Bauwelt, 1924.

899. Véase al respecto **Taut, Bruno:** *Die neue Wohnung: Die Frau als Schöpferin*. Leipzig: Klinkhardt & Biermann, 1924.

900. Trad. del alemán, "Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau und Wohnungswesen". La RFG fue una sociedad creada en 1926 para el estudio y la optimización del espacio habitable en la vivienda a partir de métodos científicos.

901. Véase al respecto **Klein, Alexander:** "Grundrissbildung und Raumgestaltung von Kleinwohnungen und neue Auswertungsmethoden", en *Zentralblatt der Bauverwaltung*. Berlín: n° 34, 22 agosto 1928, pp. 541-549.

circulaciones, la concentración de las superficies libres y las sombras arrojadas por cada elemento, las analogías geométricas y la relación entre los elementos de la planta, el fraccionamiento de las superficies de pared o el estrechamiento del espacio.

A finales de ese mismo verano, los arquitectos soviéticos Ginzburg, Pasternak, Vladimirov, Barshch y Sum-Shik comenzaban su investigación en la Sección de Tipificación del Stroykom, y lo hacían con el trabajo de Klein sobre la mesa⁹⁰². Las analogías entre los estudios tipológicos del Stroykom y los planteamientos de Klein evidencian un vínculo entre ambos que se revelaría de forma manifiesta en los textos publicados por Ginzburg en 1929 [► **Fig. 543**]. Tal y como reconocería el líder constructivista, los modelos gráficos del arquitecto alemán sirvieron como soporte para las consideraciones en torno a la profundidad del edificio residencial y la anchura de las luces estructurales que exploró la Sección de Tipificación⁹⁰³. Asimismo, el recurso a los *betteffekt*, *nutzeffekt* y *wohneffekt* alemanes encontraría su homólogo soviético en el *koeffitsiyent kubatury*, aquel famoso coeficiente volumétrico **k** cuyo objetivo no era otro que el de ponderar la eficacia del diseño del tipo, pero esta vez en términos de volumen⁹⁰⁴. Del mismo modo, la exclusión deliberada de algunos parámetros en el proceso de evaluación de Klein, tales como materiales y métodos constructivos, fue transferida al método de evaluación desarrollado por el equipo de Ginzburg, que alegó la misma complejidad en los procesos de cálculo argumentada por el arquitecto alemán.

Sin embargo, los planteamientos comunes más relevantes de ambos estudios no radicarón tanto en las proposiciones analíticas puntuales como en un intento compartido por optimizar la calidad de las viviendas y fundar la investigación arquitectónica sobre bases racionales y transmisibles. Por un lado, ambos estudios entendían el tipo como una realidad concreta, basada en criterios de eficacia y economía. El intento del equipo de Ginzburg por definir una metodología capaz de adecuar el escenario doméstico a las nuevas relaciones sociales y económicas resultó extraordinariamente similar a la sistemática de Klein, establecida a partir de instrumentos que operaran de forma autónoma dentro de una metodología objetiva del proyecto y que se interrelacionaran, a su vez, dentro de un sistema mayor.

Por otro lado, y en contraste con la rigidez del método, ambos estudios entendieron el tipo no ya como un modelo absoluto e inmutable, sino como un organismo estable en su estructura —genotipo— pero variable en su concreción —fenotipo. Si bien el proyecto de la vivienda exigía un trabajo preciso, en que cada centímetro cuadrado repercutía directamente en la calidad de vida del usuario, el tipo se entendía como un modelo que daba forma a los elementos de la vivienda, pero que era lo suficientemente flexible como para ser explorado y modificado.

Los planteamientos de la Sección de Tipificación, sin embargo, fueron más ambiciosos que los de Klein respecto a las funciones de la célula residencial y su concepción espacial. La tradicional reducción de la vivienda a su tipo, esto es, a su diseño en el plano del suelo, fue superada por Ginzburg en favor de un *plan espacial*, un modelo de proyección que no sólo integraba la métrica y la topología, sino también cuestiones perceptivas vinculadas al trabajo en sección, la compensación de volúmenes, a la iluminación o al color. Junto a ello, la firme disposición de los arquitectos constructivistas por lograr que la vivienda facilitara la transición del usuario hacia patrones de vida colectivos había dado lugar a que el diseño de la célula, en tanto que unidad mínima responsable de una serie de funciones, fuera indisociable del conjunto residencial en el que se incluía.

Este novedoso enfoque situaría el trabajo de Ginzburg a la cabeza de la investigación internacional en torno a los nuevos modelos de vivienda mínima. Si los estudios de la Sección de Tipificación se desmarcaban de las

902. Los estudios de Klein habrían llegado a manos de los constructivistas de forma casi inmediata. En julio de 1928, un mes antes de que el arquitecto alemán publicara su artículo en *Zentralblatt der Bauverwaltung*, su trabajo había sido divulgado en el Congreso de la Federación Internacional para la Vivienda y el Urbanismo que se había celebrado en París. Véase al respecto **Bevilacqua, Marco Giorgio**: "Alexander Klein and the Existenzminimum: A Scientific Approach to Design Techniques", en *Nexus Network Journal*. Turín: vol. 13, nº 2, 2011, pp. 297-313. Lisagor, arquitecto de dos de las seis Casas de Transición construidas por el Stroykom, dedicó un artículo al análisis de este congreso en el primer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* publicado en 1929. Véase al respecto **Lisagor, Solomon**: "Mezhdunarodnyy kongress po zhilishchnomu i gradostroitel'stvu", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 1, 1929, pp. 38-39. Asimismo, el libro *Probleme des Bauens*, citado anteriormente como una de las referencias manejadas por los miembros de la Sección de Tipificación, contenía un artículo de Klein acerca de estos planteamientos.

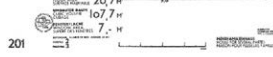
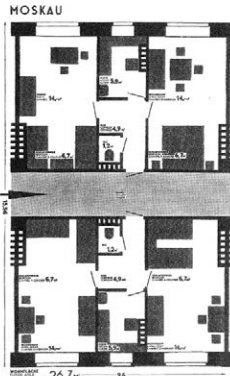
903. Véase al respecto el apartado "Encaje. Iluminación y fondo" del presente volumen de la tesis, pp. 217-221.

904. Sobre el coeficiente volumétrico **k**, véase el apartado "Diagnóstico. El coeficiente volumétrico, **k**" del presente volumen de la tesis, pp. 189-191.

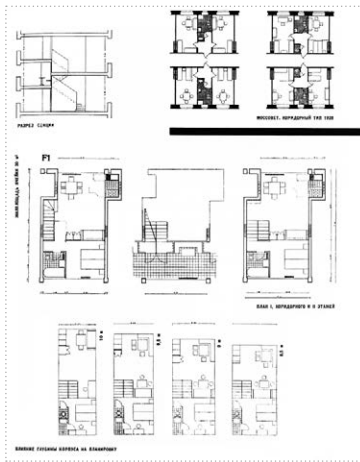
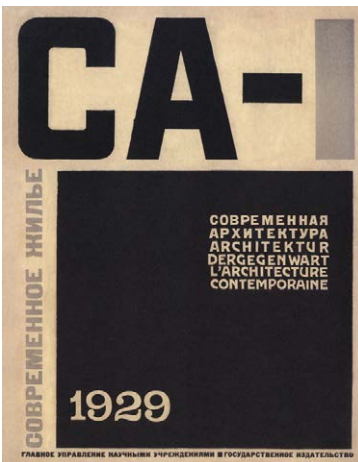
Hotellwohnung ohne Querlüftung an einem mittleren Korridor. Ein Wohn-Schlafraum. Auf zwei Familien eine gemeinsame Küche und ein W.C. W.C. ohne direkte Belüftung. Im Schlafteil jedes Zimmers zum Erstar der Querlüftung ein Lüftungskanäl. Bad fehlt.

Appartement d'hôtel donnant sur un corridor latéral sans aération transversale. Salle commune qui sert en même temps de chambre à coucher. Usage commun de la cuisine et du W.C. L'aération transversale est remplacée par un tuyau de ventilation dans la profondeur de la chambre où sont les lits. Pas de salle de bain.

Hotel apartment without through ventilation on a central corridor. Bed-room-sitting-room and for two families a common kitchen and W.C. The latter has borrowed ventilation. In the sleeping part of each room an air-shaft as substitute for through ventilation. No bath.



► Fig. 544. Propuesta moscovita de una vivienda tipo hotel sin ventilación cruzada con un corredor central, incluida en las actas del CIAM II celebrado en 1929.



► Fig. 545. Tipo residencial recomendado por el Mossovet, publicado por Ginzburg junto al tipo F-1 en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA en el primer número de 1929.

tesis generalistas barajadas en el CIAM I, celebrado en junio de 1928 como corolario a la Weissenhof⁹⁰⁵, superarían además los tanteos y desarrollos que se habrían de abordar en el CIAM II, dedicado a la vivienda para el mínimo nivel de vida.

El segundo Congreso de Arquitectura Moderna se celebró en Frankfurt, en octubre de 1929, cuando el trabajo de la Sección de Tipificación ya había concluido y la Casa Narkomfin estaba siendo construida⁹⁰⁶. La reunión, que comenzó el día 24, tenía como principal objetivo dar una respuesta colectiva al problema de la vivienda para trabajadores a través del estudio del tipo residencial. Con Ginzburg como delegado ruso del CIRPAC⁹⁰⁷, cabría pensar que la Sección de Tipificación del Stroykom hubiera tenido mucho que decir al respecto. Sin embargo, la contribución real de Moscú registrada en las actas del Congreso fue, ciertamente, decepcionante. La participación de la URSS se limitó a la publicación de un único tipo residencial, la *vivienda tipo hotel sin ventilación cruzada con un corredor central*, que fue incluida dentro de la categoría de *esquemas especiales* [► Fig. 544]. En el tipo moscovita, cada célula, destinada a una pareja sin hijos, constaba de una única estancia de dormitorio y estar, y compartía con la vivienda contigua una pieza de cocina y otra de inodoro, esta última interior. Las viviendas carecían de baño y recurrían a canales de ventilación vertical para subsanar la falta de ventilación cruzada.

La presentación de este tipo residencial al CIAM de Frankfurt resulta, cuanto menos, sorprendente. Aquella propuesta correspondía a uno de los tipos que habían sido recomendados por el Mossovet para su construcción en el año 1928 y que, precisamente, fue reproducido por Ginzburg en el primer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* publicado en 1929 [► Fig. 545]. Sin embargo, lejos de publicarlo como un modelo, Ginzburg lo utilizó para poner en evidencia su atraso frente al nuevo tipo **F-1** que había sido desarrollado por la Sección de Tipificación.

El hecho de que Moscú presentara en el Congreso el contraejemplo al célebre modelo de alturas compensadas del Stroykom denota que la participación de Ginzburg en el CIAM II fue meramente testimonial. Así lo evidenciaría también la posterior publicación de *Zhilishche*, donde entre los ocho tipos residenciales seleccionados por el líder constructivista para ilustrar el Congreso no se incluyó la *vivienda tipo hotel* presentada en 1929 [► Fig. 546].

Lo cierto es que los planteamientos del *Existenzminimum* se quedaron atrás respecto a cuestiones de primer orden que ya habían sido planteadas por el Stroykom. Un asunto tan relevante y complejo como la definición

905. El CIAM I se centró en la defensa de la idea de una comunidad internacional de arquitectos que compartiera sus experiencias, una demanda que Ginzburg había hecho en 1926 con su artículo sobre el apoyo a un frente internacional de arquitectura moderna. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Mezhdunarodnyy front sovremennoy arkhitektury", op. cit.

Debido al carácter generalista del Congreso, el problema de la vivienda apenas pudo ser esbozado. Los asistentes discutieron sobre la conveniencia de estandarizar los elementos constructivos y la propia célula de habitación en base al reajuste del usuario a las nuevas condiciones de la vida social. Se puso el acento en la falta de vivienda para una gran cantidad de la población y se apuntó la necesidad de abordar el problema desde parámetros sanitarios y racionales.

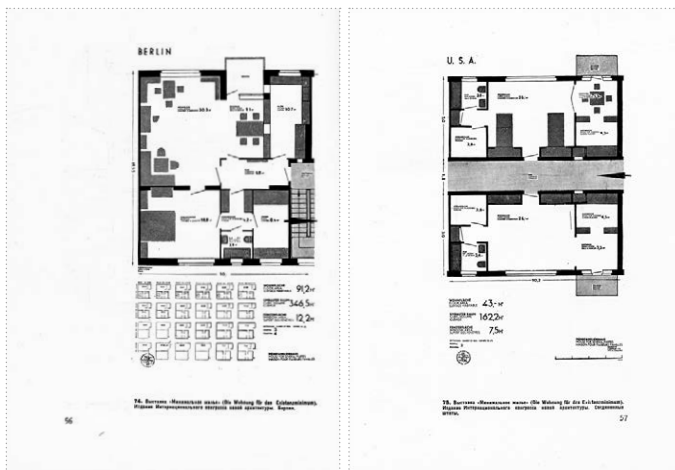
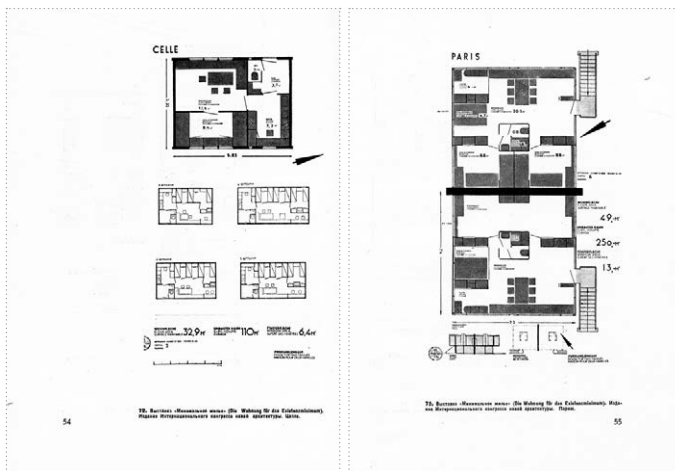
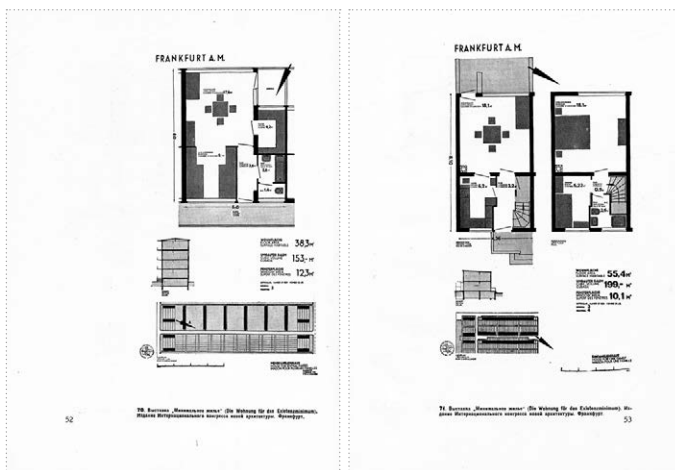
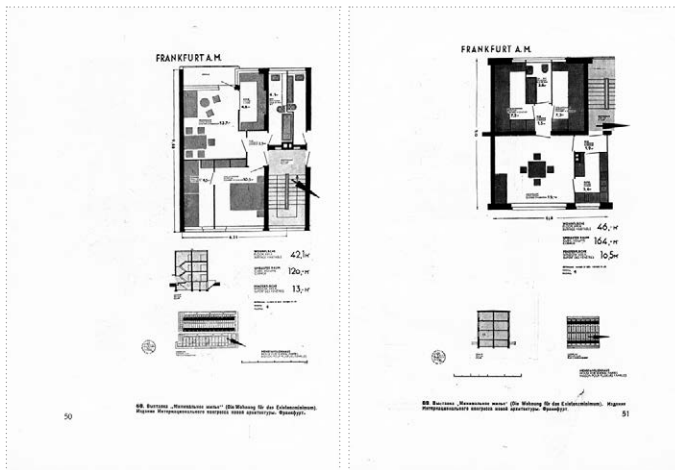
906. El presidente del Stroykom firmó la aprobación del álbum de viviendas el 23 de septiembre de 1929. Asimismo, en el momento de la celebración del CIAM II el diseño de la Casa Narkomfin se había finalizado y su construcción se encontraba bastante avanzada. Véase al respecto el apartado "El proyecto" del presente volumen de la tesis, p. 311.

907. En las actas del Congreso, Ginzburg y Kolli figuraban como delegado y subdelegado rusos del Comité Internacional para la Resolución de los Problemas de la Arquitectura Moderna, CIRPAC, el cuerpo ejecutivo electo del CIAM. Sin embargo, no hay evidencias de que asistieran personalmente al congreso. Véase al respecto el facsímil de las actas **Congrès International D'Architecture Moderne: L'abitation minimum**. Zaragoza: Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, 1997, p. 44. La inclusión de una delegación rusa en los CIAM que incluyera a Ginzburg y Kolli sería promovida activamente por Le Corbusier. Para un estudio sobre la relación entre los maestros suizo y soviético véase "Dos Revoluciones. A propósito de Le Corbusier" del presente volumen de la tesis, pp. 489-515.

La relación entre Moscú y los CIAM I a V fue especialmente dinámica. En 1928, Lissitzkiy y Ginzburg habían sido invitados para la celebración del congreso en la Sarraz, pero sus visas suizas habrían llegado demasiado tarde como para poder asistir. Véanse al respecto **Mumford, Eric**: *The CIAM Discourse on Urbanism*, 1928-1960. Cambridge; Londres: MIT Press, 2002, p. 18; y **Cohen, Jean-Louis**: *Le Corbusier and the Mystique of the USSR*, op. cit., p. 124.

En junio de 1931, en el Congreso Especial de Berlín, los asistentes sentaron las bases para las presentaciones del CIAM IV sobre el diseño de las nuevas ciudades, que se había previsto en Moscú. Muchos de los delegados que asistieron a Berlín aceptaron el modelo de ciudad que Milyutin había presentado en su libro *Sotsgorod*. En diciembre de 1932 se celebró una reunión en Moscú, a la que asistió Ginzburg, para planear el CIAM IV, pero el creciente proceso de estalinización del país retrasaba la invitación soviética para su celebración. A finales de abril de 1933, ante el retraso de la proposición por parte de Moscú, se decidió que el Congreso se celebrara a bordo del barco Partris II, en un viaje de Marsella a Atenas. Véase al respecto **Mumford, Eric**: "El discurso del CIAM sobre el urbanismo, 1928-1960", en *Bitácora*. Bogotá: n° 11 (1), 2007, pp. 96-115.

Este interés por celebrar el CIAM en la capital rusa sería continuado por Alabyan, que en 1934 dedicó un gran esfuerzo para que el quinto Congreso tuviera lugar allí. Este logro le habría legitimado a nivel internacional entre los arquitectos modernos, revelando al mismo tiempo la pérdida del liderazgo de Vesnin y Ginzburg. Sin embargo, el proceso de aislamiento en que se encontraba sumida la URSS motivó que el intento fracasara. Véase al respecto **Hudson, Hugh D.**: *Blueprints and Blood*, op. cit., pp. 166-167.



► Fig. 546. Páginas de *Zhilkshche* ilustrando ocho tipos residenciales publicados en las actas del CIAM II.

de la vivienda para el mínimo nivel de vida se confinó en Frankfurt a los límites de la célula residencial y la solución se restringió a su diseño en planta. Esta exclusión deliberada del trabajo en las tres dimensiones del espacio conducía a una reducción de la vivienda al plano del suelo, una abstracción que de algún modo negaba la existencia del sujeto: “*El diseño de una vivienda*”, diría Ginzburg, “*se lleva a cabo por lo general sólo en la proyección horizontal, en la planta. Los elementos individuales, las medidas habituales de las habitaciones, se multiplican por la altura habitual. Como resultado el ojo del arquitecto pierde la sensación del espacio, de las proporciones, pierde la comprensión de las dimensiones, en tanto que grandeza tridimensional*”⁹⁰⁸. Asimismo, y de manera paradójica, al prescindir del trabajo en sección se desechaba un instrumento de proyecto que permitía avanzar en la que fue identificada por muchos de los ponentes como una cuestión capital para la definición de la unidad mínima de vivienda: la mejora económica del tipo sin perjuicio de su calidad. Tal y como había demostrado el equipo de Ginzburg, el diseño en el espacio ofrecía la oportunidad de optimizar la economía de una vivienda cuando el ajuste de su superficie había llegado a su límite. Este avance no sólo podía producirse sin menoscabar las condiciones de los procesos que tenían lugar en su interior, sino que ofrecía la posibilidad de mejorar las condiciones de habitabilidad de los inquilinos, tal y como constataba el tipo **F-1**.

Por otro lado, en el Congreso de Frankfurt la célula residencial se definió, como hicieran Ginzburg o Klein, en términos relativos que permitieron objetivar y comparar modelos diferentes, pero la consideración del tipo como algo acabado y estanco se reveló excesivamente rígida. El *mínimo nivel de vida* fue entendido en el CIAM II como la suma de procesos vitales que tenían lugar únicamente dentro de los límites de la célula. Como consecuencia, la colectividad se deducía de forma inductiva, a través de un proceso de acumulación lineal en el que varias células daban lugar a una agrupación de vecinos. Sin embargo, los arquitectos de la OSA habían detectado años atrás que las reflexiones sobre la colectividad y la individualidad, sobre la agrupación y la célula, debían construirse de manera solidaria, en un proceso dialéctico⁹⁰⁹; la definición del mínimo de vida era indisoluble del debate sobre las funciones que debían excluirse de la esfera privada en la misma medida en que la definición de la vida colectiva lo era de las funciones reservadas a la vida íntima de los ciudadanos.

Estas limitaciones del CIAM II frente al trabajo de los arquitectos constructivistas fue una crónica que ya había sido anunciada por Karel Teige poco antes de la celebración del Congreso. El arquitecto checo se había mostrado crítico con el carácter privativo e individual de las viviendas de la Weissenhof y con su superficie, apuntando la necesidad de aprender de los condensadores sociales residenciales de la Unión Soviética⁹¹⁰. Curiosamente, la ponencia de Gropius en el Congreso no hacía sino confirmar los planteamientos de Teige. La intervención del arquitecto alemán, aunque no aludía expresamente a los nuevos organismos de vivienda colectiva que se estaban desarrollando en la URSS, exponía ideas muy similares a las de Ginzburg sobre la vida colectivizada y su carácter transitorio⁹¹¹. Gropius abogaba por el fin de la familia patriarcal, la igualdad entre el hombre y la mujer, la socialización del trabajo y el traslado de una parte de la educación de los hijos a pedagogos especialmente preparados. La solución arquitectónica, lo que él denominó como *macro-hogar*, no era sino el equivalente de las viviendas de transición en las que sus colegas soviéticos llevaban trabajando desde hacía dos años.

No obstante, la prueba más patente de las carencias del segundo Congreso Internacional de Arquitectura Moderna llegaría pocos meses después de la mano de Le Corbusier. En febrero de 1930, reunido el CIRPAC en la oficina del arquitecto suizo en París para la preparación del CIAM III, Le Corbusier criticó duramente que el Congreso de Frankfurt se hubiera centrado en la vivienda mínima sin un correspondiente examen de la provisión global de los servicios colectivos, tal y como estaba haciendo Ginzburg en Moscú. Le Corbusier, que

908. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 88.

909. Para una reflexión más extensa sobre estas consideraciones, véase el apartado “PROGRAMA. Las tareas de la vivienda en el Estado de Transición” del presente volumen de la tesis, pp. 471-475.

910. Véase al respecto **Congrès International d'Architecture Moderne**: *L'habitation minimum*, op. cit., p. 20.

Teige había visitado Moscú y Leningrado en octubre de 1925 como miembro de la Asociación de la Amistad Checoslovaco-Soviética, donde se encontró con representantes del constructivismo y conoció su trabajo de primera mano. Teige, ferviente defensor de la Revolución rusa, mostraría a la comunidad arquitectónica checa las experiencias de vanguardia de la URSS en varios artículos publicados desde 1924. Véase al respecto **Teige, Karel**: *The Minimum Dwelling*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2002, p. xviii.

911. Véase al respecto **Gropius, Walter**: “Las bases sociológicas de la vivienda mínima para la población obrera en la ciudad”, en **Congrès International d'Architecture Moderne**: *L'habitation minimum*, op. cit., pp. 67-77.

conocía de primera mano el trabajo del Stroykom⁹¹², tachó los esfuerzos comunitarios de May de fragmentarios, comparándolos con las insólitas estrategias programáticas que se estaban debatiendo en la URSS.

Mientras Occidente se afanaba en estos debates, Moscú veía nacer al Narkomfin. El proceso de su construcción había sido un auténtico experimento en cuanto al empleo de materiales, a la estandarización de los elementos o a la incorporación de nuevos sistemas constructivos, pero su conclusión daba pie a una nueva etapa en el proceso de definición tipológica. La resolución adoptada en noviembre de 1928 por la directiva del Stroykom había instado a su Sección de Tipificación a verificar y perfeccionar los tipos a través de la construcción de las Casas Experimentales de Transición⁹¹³. Como consecuencia, la etapa empírica del proceso exigía a los arquitectos comprobar, de forma tangible, los supuestos que habían sido trazados sobre el papel. Este ensayo permitiría superar definitivamente las limitaciones del concepto tradicional de tipo en favor de la definición del *plan espacial*, una noción que había estado presente desde los primeros tanteos en el Concurso entre Camaradas, en los que el diseño en planta no era desligable del diseño en las tres dimensiones.

Por primera vez, la construcción de la Casa Narkomfin permitiría a Ginzburg abordar la cuestión del espacio residencial y de su relación con el ser humano desde un punto de vista experimental. Si los estudios desarrollados por la Sección de Tipificación habían procurado dotar a las viviendas de aspectos que mejoraban su calidad bajo parámetros dimensionales y de salubridad, ninguno de ellos podía hacerlo desde una condición sensible de la espacialidad, ni desde sus implicaciones en la percepción real del habitante. Apenas una escueta reflexión en torno a la solución cromática de las superficies había puesto sobre la mesa, en 1928, ciertas cuestiones relativas a la percepción de la vivienda: *“Mediante el color es posible, por ejemplo, corregir la iluminación de los espacios. Además, la decoración cromática puede ampliar hasta cierto punto la percepción del volumen de la habitación en la que nos encontramos. Cualquier pintor conoce la existencia de colores planos o colores capaces de dilatar el espacio”*⁹¹⁴. Sin embargo, este aspecto no llegaría a desarrollarse entre las consideraciones teóricas del equipo, que se limitó a señalar la necesidad de investigarlo⁹¹⁵. De las palabras de Ginzburg se desprende que el aplazamiento de la cuestión cromática no se debía tanto a la falta de interés, sino a una falta de tiempo y de medios. Las condiciones menos urgentes, como aquellas relacionadas con la percepción y la interpretación tridimensional del espacio, se aplazaron a la tercera y última fase de la investigación, donde la construcción de los prototipos teóricos haría posible la experimentación y la extracción de conclusiones concretas para su aplicación sistemática en el proyecto residencial.

Desde esta perspectiva, la construcción de la Casa Narkomfin permitió abordar la cuestión espacial en la vivienda bajo un enfoque científico, en tanto que empírico, objetivo y divisible en variables precisas, susceptibles de ser estudiadas de forma unitaria⁹¹⁶. El *plan espacial* se entendía, en palabras de Ginzburg, como un asunto analizable desde *“numerosos elementos, presentes al mismo tiempo, que constituyen la totalidad espacial-arquitectónica, que muta su propia calidad tan pronto como se modifica uno solo de estos elementos”*⁹¹⁷. Esta cuestión quedó finalmente definida por seis aspectos, ligados entre sí: la extensión o superficie mínima, la altura, la configuración volumétrica del espacio total, las dimensiones y el carácter de la iluminación, el tratamiento de las superficies que delimitan el espacio y el color.

912. Durante su segundo viaje a Moscú, en junio de 1929, Le Corbusier tuvo la oportunidad de conocer el trabajo que había sido desarrollado por la Sección de Tipificación. Véase al respecto el apartado “Dos Revoluciones. A propósito de Le Corbusier” del presente volumen de la tesis, pp. 501-511.

Tal y como se recoge en el prólogo del álbum del Stroykom, Taut también habría consultado de primera mano el trabajo del Stroykom en 1929. Es probable que esta consulta se produjera en enero de aquel año, cuando el arquitecto alemán viajó a Moscú, junto a otros 13 profesionales, con motivo de la Semana de la Tecnología Alemana que se celebraba en la capital rusa. Véase al respecto **Vogt, Annette**: “Soviet-German Scientific Relations before World War II: Fruitful Cooperation in Different Social Orders”, en **Woodward, William R. (ed.)**: *World Views and Scientific Discipline Formation*. Dordrecht: Springer Science+Business Media, 1991, vol. 134, p. 393.

913. Véase al respecto el apartado “Puesta en crisis y avances. Bases para el diseño” del presente volumen de la tesis, pp. 277-280.

914. 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.

915. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR”, op. cit., p. 6.

916. Ginzburg expresaría esta condición práctica de la investigación con estas palabras: *“La edificación del edificio residencial del Narkomfin, como la de otras construcciones empíricas, es en su esencia un experimento en el sentido propiamente arquitectónico de la palabra”*. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 88.

917. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd.

El primer aspecto, el de la superficie mínima, se encontraba ya implícito en dos de las consideraciones que Ginzburg había expuesto en el octavo apartado de su artículo sobre el problema de la estandarización de la vivienda en la URSS, por medio de las cuales establecía que las dimensiones de una estancia debían depender del número de ocupantes y de las actividades que ésta albergara⁹¹⁸. En la última fase de la investigación, la etapa empírica, la validación de una superficie mínima iba a continuar dependiendo de la viabilidad de los procesos vitales que tenían lugar en ella. De este modo, Ginzburg validó superficies mínimas de un máximo de 4 m² para estancias que albergasen actividades de servicio, como la cocina⁹¹⁹. Asimismo, se ajustó la superficie mínima residencial, que en ningún caso debía reducirse a áreas iguales o inferiores a las de las estancias de servicio. Esta magnitud, que osciló entre los 8 y los 9 m² en el Concurso entre Camaradas de la OSA y en los estudios tipológicos de la Sección de Tipificación del Stroykom, se incrementó en el Narkomfin⁹²⁰ hasta los 11 m².

El segundo aspecto, la altura de las estancias, se concibió como un recurso alternativo o complementario al ajuste de la superficie⁹²¹. En el caso de volúmenes puros, se validó una altura mínima de 2,60 m, para estancias vivideras individuales de pequeñas dimensiones, y de 2,30 a 2,50 m para estancias de servicio, tales como cocina, baño, inodoro o antesala. Estas alturas mínimas serían las que se adoptarían en las viviendas del tipo **C-1** del ático y de en las piezas de servicio de la gran mayoría de las viviendas del Narkomfin respectivamente.

Sin embargo, la altura mínima no dejó de concebirse como un instrumento de ajuste espacial relativo, dependiente de un tercer aspecto: la configuración volumétrica del espacio total. En este sentido, Ginzburg postuló que en las combinaciones espaciales complejas, esto es, aquellas que estaban formadas por la unión de diferentes volúmenes, la altura mínima podría variar en función de la profundidad de la entidad espacial más baja, así como de su apertura respecto al volumen mayor. Por lo tanto, cuando el volumen más bajo formara parte del más alto, la altura del primero podría reducirse en estancias habitables hasta 2,30 m, conservando una sensación espacial satisfactoria, e incluso hasta 2,10 m en balcones o pequeños rellanos⁹²².

Estas consideraciones fueron ensayadas en el complejo del Narkomfin, combinando volúmenes con alturas de 2,30 y 3,60 m en el caso de las células residenciales del tipo **F-1**; de 2,30 y 5,00 m, y de 2,40 y 5,00 m en el caso de las células residenciales de los tipos **D-K** y **A-K**; y de 2,30 y 4,90 metros, y de 2,60, 2,30 y 5,10 m en el edificio comunitario. Los experimentos permitieron obtener cuatro conclusiones. En primer lugar, se evidenció que la combinación de alturas diferentes dentro de un volumen complejo proporcionaba al ojo humano la escala adecuada para una comprensión psicológica del espacio, en tanto en cuanto el contraste entre volúmenes manifestaba de forma más notoria las cualidades del mayor. En segundo lugar, la experimentación volumétrica en el edificio reveló que únicamente el proceso de movimiento del espectador hacía posible la percepción de la complejidad espacial en su totalidad. Asimismo, se puso de manifiesto que las actividades que requerían de concentración y estatismo por parte del usuario tendían a congregarse en el espacio menor —dormitorios, cocinas, recibidores o áreas de estudio—, mientras que los procesos que

918. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR", op. cit., p. 6.

919. Esta dimensión, correspondiente a la superficie destinada a las cocinas del tipo **F-3**, era sensiblemente inferior a los 4,5 m² de superficie mínima que se había estimado para una cocina racional en la Sección de Tipificación. Véanse al respecto los apartados "De la racionalización de la cocina a los esquemas **A** y **B**" y "Consideraciones tipológicas" del presente volumen de la tesis, pp. 193-197 y 391-395 respectivamente.

920. Esta dimensión corresponde a la superficie del tipo **C-1**, las células residenciales más pequeñas. Véase al respecto el apartado "Consideraciones tipológicas" del presente volumen de la tesis, pp. 397-398.

921. Ginzburg lo ilustraría con las siguientes palabras: "No hay duda de que, en muchos casos, resulta más racional construir una sala de 10 m² con una altura de 2,60 m, que de 9 m² con una altura de 2,80 m". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 88.

922. Esta conclusión se dedujo de los siguientes argumentos: "Cuando una persona se encuentra en un volumen menor y mira en dirección de un volumen mayor, no se ve influido por la altura del techo que está por encima de él; de este modo, en presencia de un volumen que esté por debajo de las dimensiones mínimas —un pequeño rellano, un balcón, etc.— su altura podría reducirse hasta 2,10 m. Sin embargo, si la extensión del volumen es tal que en el ángulo visual de la persona se percibe una superficie notable del techo, la altura debe ser aumentada. Por eso debe incrementarse la altura del volumen menor proporcionalmente a su extensión en profundidad". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, pp. 88, 90.

A partir de la experiencia espacial del Narkomfin, Ginzburg apuntó que la situación resultaría aún más favorable cuando la persona contemplase el volumen de menor altura desde la entidad espacial mayor: "Casi iguales son las sensaciones del que se encuentra en un volumen más alto y mira en la dirección del volumen más bajo, donde aún es menos perceptible la reducción de las alturas del volumen menor, puesto que se corresponde con la natural disminución perspectiva de las alturas que se alejan y hacen más profunda la sensación espacial global". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 90.

exigían movimiento y mayor actividad demandaban la presencia de un volumen mayor —comida y relación. Por último, los ensayos constataron que, en los casos en que el volumen más bajo se subordinaba al más alto, la altura mínima de 2,30 m resultaba plenamente satisfactoria. Se validaba, de este modo, el célebre recurso a la compensación de alturas que había estado presente en los planteamientos de los protagonistas de la investigación desde el Concurso de 1926 y que determinaría el diseño de los tipos **B** y **F** del Stroykom.

Debido a su influencia en la percepción del volumen interior, la entrada de luz natural en la vivienda constituyó el cuarto aspecto definidor de la unidad espacial-arquitectónica. Los arquitectos comprobaron que la disposición de una banda de luz horizontal bajo el techo de una estancia cerrada producía una sensación de dilatación espacial, originada al eliminar visualmente el encuentro entre las paredes y el techo. Ginzburg advirtió que este efecto se incrementaba en el caso de paredes completamente acristaladas, optimizándose en los casos en que éstas pudieran desaparecer de forma temporal, permitiendo la integración visual entre la estancia y el entorno.

La experimentación con huecos de diversos tamaños en las viviendas del Narkomfin, que oscilaron entre 1/2 y 1/6 de la superficie del pavimento, validó los supuestos dimensionales considerados por el Stroykom. El ensayo permitió también analizar los inconvenientes que las grandes superficies acristaladas generaban en términos de acondicionamiento. Ginzburg concluyó que deberían solucionarse por medio de una correcta resolución técnica, en el caso de pérdidas de calor, y de una orientación adecuada o empleando reguladores adicionales del soleamiento, en el caso de insolación excesiva.

Respecto a la forma de los vanos, en las viviendas del Narkomfin se practicaron huecos de proporción 1:5, dispuestos en el sentido horizontal⁹²³. El contraste con las ventanas verticales, situadas en los núcleos de escaleras, permitió demostrar los supuestos teóricos de la Sección de Tipificación, según los cuales la ventana horizontal proporcionaba una iluminación notablemente más uniforme que la vertical. Por último se prestó atención a la altura de los muros frontales superior e inferior de la ventana. En el caso del muro inferior, la altura del alféizar se acotó a 1 m, definiendo ésta como la medida límite a partir de la cual el hueco perdía su capacidad de ligazón entre exterior e interior y se convertía exclusivamente en una fuente de iluminación. Respecto al muro superior de fachada, la misma dimensión de 1 m determinaba también el límite máximo para estancias de grandes dimensiones: por encima de esta media, el plano frontal, en sombra, comenzaba a ocupar un ángulo desproporcionado en la visión del usuario⁹²⁴.

Los dos últimos aspectos de la ecuación espacial definida por Ginzburg fueron el color y el tratamiento de las superficies que delimitan el espacio, aspectos a los que ya había hecho mención en su artículo "Itogi i perspektivy" de 1927: "*El problema del color es inseparable de las cualidades de la superficie, porque en realidad no tratamos con el color, sino con una materia coloreada, es decir, con una superficie de un color determinado y una textura determinada que influye siempre en el carácter del color*"⁹²⁵. Sin embargo, cuando Ginzburg revisitó este asunto tras la construcción del Narkomfin, lo hizo con un ligero matiz. Si en 1927 Ginzburg había planteado la necesidad de comunión entre el arquitecto, el químico y el técnico, dejando a un lado al artista, en 1932, a la hora de atajar el tratamiento de las superficies en su libro *Zhilishche*, lo plantearía como un tema que debía ser abordado necesariamente por el arquitecto, el técnico soviético y, entonces sí, el artista⁹²⁶. Ginzburg reconocía de este modo el papel central que un maestro como Hinnerk Scheper había jugado en la definición cromática del Narkomfin. Una consideración que no debe ser pasada por alto, teniendo en cuenta el despliegue de medios, tanto materiales como teóricos, que se había llevado a cabo sobre esta cuestión en el edificio.

923. Relación de proporcionalidad citada en **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 92. En esta ocasión, Ginzburg no estaría aludiendo a una proporción entre las medidas del vano, sino a la relación entre el número de ventanas que lo conforman. De este modo, la relación 1:5 corresponde a las cinco ventanas en que se divide cada hueco correspondiente a un módulo estructural.

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

A pesar de que Ginzburg no hizo referencia al límite del muro superior para el caso de estancias de pequeñas dimensiones, la consideración de la sombra del plano y la recomendación de bandas horizontales de luz bajo el techo, permiten estimar que, en ningún caso, la altura del muro de fachada superior deba ser superior al medio metro.

925. 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. 326.

926. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, *op. cit.*, p. 96.

Frente a los cuatro aspectos constituyentes de la *totalidad espacial-arquitectónica* que han sido descritos —superficie, altura, forma del volumen total e iluminación—, la cuestión cromática y el tratamiento de las superficies no estuvieron presentes entre las directrices consideradas por la Sección de Tipificación para la construcción de viviendas⁹²⁷. Es cierto que en el pleno masivo del Stroykom celebrado en 1928 Ginzburg había apuntado la necesidad de examinar detenidamente estas cuestiones y que la urgencia por hacer pública la investigación tipológica comportó el aplazamiento de dicho estudio. Sin embargo, aquellos aspectos tampoco se abordaron en el álbum para la construcción de viviendas que el Stroykom publicó un año más tarde.

Este hecho resulta aún más contradictorio si se tiene en cuenta que, en el segundo número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* publicado en 1929, Ginzburg dedicaba un extenso artículo al estudio del color en la arquitectura⁹²⁸ [► **fig. 547**]. Teniendo en cuenta que ésta era la primera vez que Ginzburg acometía el asunto de forma extensa y que lo hacía tras haber manifestado la necesidad de un estudio sobre la materia, la publicación de este texto no parece casual. Por el contrario, sentaría las bases científicas que iban a determinar, en gran medida, las principales decisiones cromáticas adoptadas en el edificio Narkomfin.

En su artículo “Tsvet v arkhitekture”, Ginzburg situó la cuestión cromática como una de las más urgentes a considerar por el arquitecto moderno. El líder constructivista sentaba las bases para una teoría del color, tesis que iría desplegándose a lo largo de textos y estudios hasta la publicación de *Zhiliishche*, donde a partir de la experiencia de la Casa Narkomfin pudo formular una noción concluyente del *plan de color*. Para ello, Ginzburg consideraba necesario que se abordara “*el planteamiento y el estudio científico del color teniendo en cuenta sus cuatro manifestaciones: sus características cromáticas, la coexistencia de varios colores y su relación con la luz y el espacio*”⁹²⁹. Al igual que sucedería con el *plan espacial*, el homólogo cromático superaría la tradicional resolución por fragmentos en favor de la globalidad del edificio. Este planteamiento no sólo iba a ser deudor del *método funcional* de la OSA, en que la unicidad de la empresa total era tan importante como el desarrollo de cada una de sus partes, sino que se intersecaría con el plan espacial a través de dos de sus variables: la relación entre color y percepción espacial y el tratamiento de las superficies. Como consecuencia, el vínculo entre ambos modelos de proyección acotaría sus respectivos grados de libertad, contribuyendo a su vez a alimentar la unicidad del proyecto integral.

Ginzburg acentuó en aquel primer artículo la potencialidad del color como un sistema funcional irremplazable en el proyecto arquitectónico concreto, que debía basarse en el efecto de contraste generado por la coexistencia de varios colores. Así sucedía en el *plan de color* desarrollado por el maestro alemán Hinnerk Scheper en 1926 para el edificio de la Bauhaus en Dessau, en el que la diferenciación cromática en techos, corredores y descansillos facilitaba la orientación del individuo dentro de la escuela [► **fig. 548**].

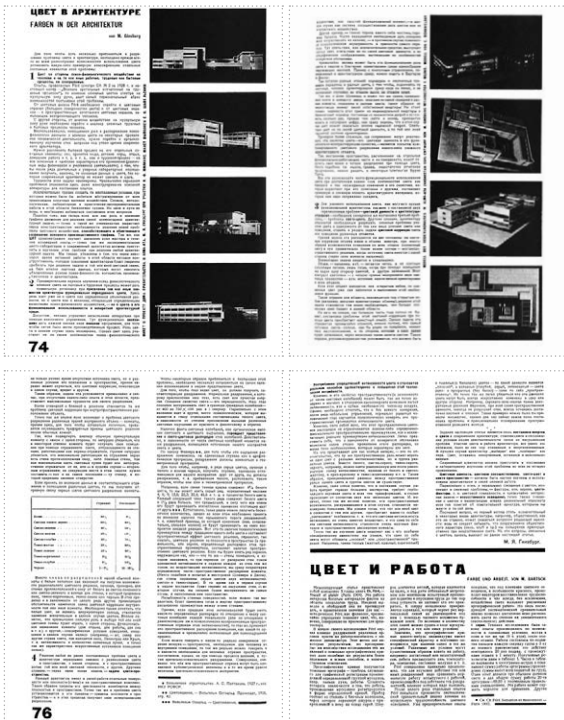
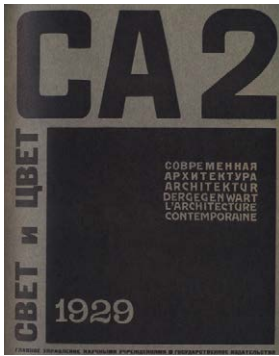
Del mismo modo, considerando la capacidad del color para corregir la sensación de claridad en un espacio interior, se planteó la necesidad de condicionar la selección de aquél a las condiciones lumínicas de la estancia⁹³⁰. Para Ginzburg era necesario incorporar a esta cuestión la capacidad de reflexión de la luz que tenían las paredes de una habitación, en tanto que pantallas reflectoras, y la capacidad de reflexión y absorción de los propios colores, potenciando o disminuyendo la de las superficies sobre las que se aplicaban. Para el primer aspecto se analizó el comportamiento de la luz en una estancia rectangular con una ventana a un lado. Ginzburg observó que la pared con más capacidad para reflejar la luz era aquella en la que incidía un mayor número de rayos solares directos y reflejados, esto es, la pared opuesta a la ventana y las paredes laterales. El suelo actuaba como segunda pantalla reflectora, y en menor medida, la propia pared en la que se encontraba la ventana.

927. Esta cuestión resulta especialmente significativa debido a la importancia que ambas cuestiones adquirieron en la última etapa de la investigación, pero también porque en 1927 Ginzburg había hecho hincapié en la necesidad de analizar el trabajo del color desde una perspectiva constructivista: “*Los criterios fundamentales para su elección deben basarse necesariamente en las premisas funcionales de cada solución cromática, buscadas siempre en las circunstancias concretas. (...) no sólo no debe separarse de [la arquitectura], sino que debe subrayar aún más sus características sociales y constructivas*”. 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. 326.

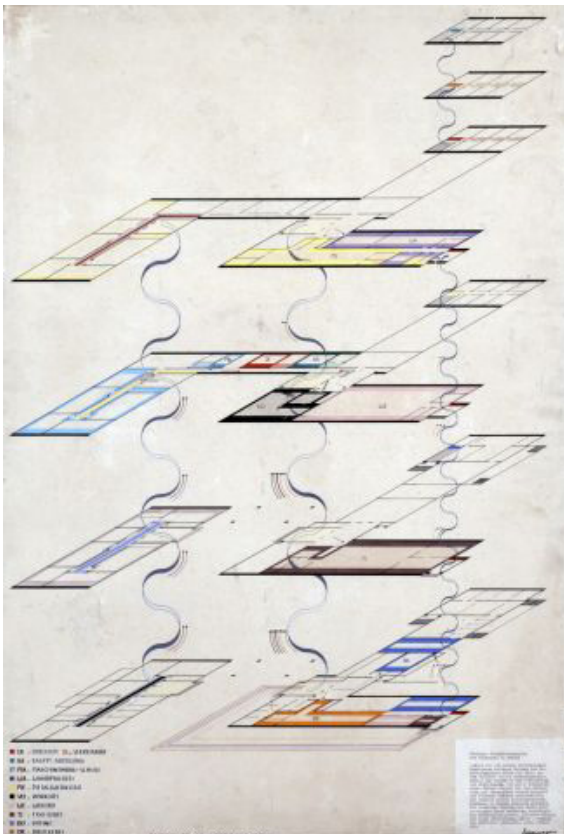
928. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Tsvet v arkhitekture”, en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., n.º 2, 1929, pp. 74-77.

929. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd., p. 77. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 391.

930. Respecto a la corrección cromática en exteriores, Ginzburg se limitó a señalar la pertinencia de un estudio sobre este aspecto.



► Fig. 547. Páginas del artículo "Tsvet v arkhitekture", publicado por Ginzburg en el segundo número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA de 1929.



► Fig. 548. *Plan de color* elaborado por Hinnerk Scheper en 1926 para el edificio de la Bauhaus en Dessau.

Por otro lado, las consideraciones relativas a la capacidad de absorción lumínica, según las cuales los pigmentos con mayor índice de reflexión deberían emplearse en las pantallas con mayor capacidad reflectora⁹³¹, permitían trazar unas directrices básicas a la hora de ofrecer la solución cromática más racional para el interior de una estancia. Ginzburg aconsejaba el empleo del color marrón oscuro, azul oscuro o negro en la pared de la ventana, y blanco, limón claro o verde claro en la pared opuesta. Sobre esta solución estándar recomendaba aplicar un esquema de corrección cromática que variaría, en cada caso concreto, según la función de cada estancia, su configuración volumétrica, la iluminación artificial y las condiciones de iluminación asociadas a la orientación y a la localización geográfica.

El último aspecto considerado por Ginzburg fue la *función espacial del color*, a través de la cual significaba la capacidad que la variación cromática tenía para dilatar perceptivamente el espacio. Este efecto se lograba por medio de una diferenciación gradual de la intensidad del color y de sus características específicas. De este modo, una estancia cuyos paramentos habían sido pintados con un tono de una única intensidad reforzaba la percepción de sus paredes, mientras que la misma estancia, pintada con intensidades diferentes del mismo tono, potenciaba la percepción del espacio. Esta *función espacial*, indicaba el arquitecto, no sólo podía alcanzarse con intensidades del mismo color, sino por medio de diferentes colores con gamas de intensidades equivalentes o similares a aquéllas. Además, el aumento del brillo en combinaciones concretas de dos o más colores incrementaba notablemente la percepción espacial de la estancia.

Respecto a las características espaciales propias de cada color, Ginzburg distinguió entre los colores de naturaleza *plana* y los colores de naturaleza *espacial*. Entre los primeros situó la gama de colores cálidos, tales como el amarillo, el rojo y el marrón, y aquéllos que poseían pigmentos blancos, a los que calificaba de *pesados*. La gama de colores espaciales o *tridimensionales* se componía, por el contrario, de los colores fríos o de la lejanía, como el azul oscuro, el gris y el verde, y aquellos que carecían de pigmentos blancos⁹³². Según estos principios, Ginzburg concluyó: “se renunciará a la solidez de las paredes —si puede expresarse así— en favor de la dilatación espacial del recinto que contienen esas paredes”⁹³³.

La transferencia directa entre los supuestos considerados en este artículo y los planteamientos cromáticos que se adoptarían en el *plan de color* del Narkomfin es indudable. Sin embargo, cuando Ginzburg revisó en su texto de 1932 el *plan de color* aplicado en la Casa de la Avenida Novinskiy no hizo alusión al artículo de 1929 ni mencionó el papel que aquella investigación habría jugado en la toma de decisiones cromáticas del edificio. Por el contrario, el arquitecto hizo referencia al profesor Scheper como guía del trabajo de color en el Narkomfin, el maestro alemán que entraría en escena en el momento adecuado.

Tal y como había sucedido con el plan espacial, las ideas expuestas por el líder constructivista en torno a la cuestión del color echaban sus raíces una vez más en las recientes experiencias alemanas. Para Ginzburg, las vertientes que cobraban más importancia en cuestión cromática —las características del color aplicado en el interior de una estancia y su cualidad funcional a partir del principio de contraste— se ejemplificaban destacadamente en algunos de los interiores domésticos diseñados por Bruno Taut⁹³⁴. El arquitecto alemán había tenido la oportunidad de experimentar en torno a los modos de aplicación del color y sus consecuencias en los interiores de sus viviendas para la Hufeisensiedlung en Berlín⁹³⁵, pero lo haría de un

931. Para este estudio, Ginzburg consideró los datos facilitados en 1927 por el Comisariado del Pueblo para la Sanidad de la URSS, según los cuales, las capacidades de reflexión de los diferentes colores eran: blanco, 92%; madera clara de abeto, 60%; verde claro, 46%; amarillo claro, 40%; azul claro, 30%; amarillo oscuro, 20%; verde oscuro, 10%; marrón oscuro, 9%; azul oscuro, 6%; negro, 1-2%. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Tsvet v arkhitekture”, op. cit., p. 76.

932. Ginzburg matizó que estas características de bidimensionalidad o espacialidad podían alterarse en uno u otro sentido: “Por ejemplo, la gama de verdes y grises que Veronés aplicaba en sus pinturas murales decorativas, a pesar de sus características espaciales, no estropea nunca las paredes, pues se mantiene siempre lo bastante densa y plana”. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 77. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 390.

933. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Tsvet v arkhitekture”, op. cit., p. 77. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 389.

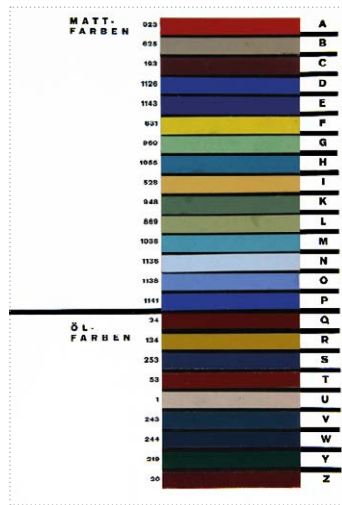
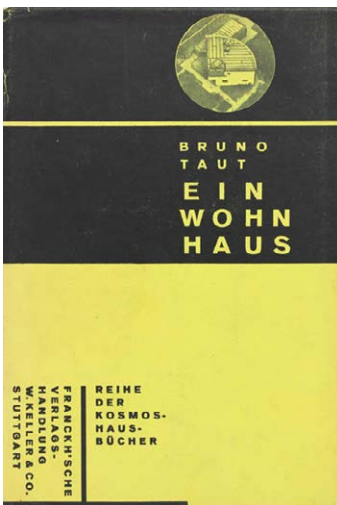
Ginzburg indicó que, para obtener una solución cromática espacial, esta variación de las intensidades había de ser regular —con un intervalo constante entre ellas— y ordenada, de modo que el individuo pudiera percibir una variación homogénea entre las diferentes intensidades. Este intervalo se conseguiría variando el porcentaje de blanco dentro de los elementos de la serie de forma proporcional y continua.

934. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Tsvet v arkhitekture”, op. cit., p. 75. Ginzburg empleó la palabra *interieur*, descartando el uso del color que Taut aplicaba en los exteriores de sus viviendas. En contraste con las paletas cromáticas de Taut, Ginzburg y Scheper optaron por enfatizar la pureza de la forma a través del juego de volúmenes, luces y sombras.

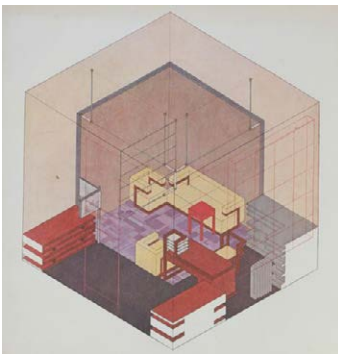
935. Entre los años 1924 y 1931 Taut se dedicó a la construcción de viviendas sociales en la periferia de Berlín como arquitecto jefe de la GEHAG, una cooperativa de viviendas vinculada a los sindicatos socialistas. Durante esta etapa el arquitecto alemán >>>



► **Fig. 549.** Imagen de 1927 de la vivienda de Bruno Taut en Dahlewitz, proyectada por el propio Taut.



► **Fig. 550.** Portada e interior del libro *Ein Wohnhaus*, publicado por Bruno Taut en 1927.



► **Fig. 551.** Diseño de la oficina para el director de la Bauhaus en Weimar, elaborado por Walter Gropius en 1922-1923.



► **Fig. 552.** Diseño de un quiosco de periódicos elaborado por Herbert Bayer en 1924.

modo especialmente audaz en su casa propia en Dahlewitz [► **fig. 549**]. Durante el diseño y construcción de la vivienda en 1926, Taut recurrió a argumentos funcionales que avalasen sus decisiones formales, empleando el color como un estímulo psicológico y como símbolo de la función de los elementos. La casa fue publicada por el propio Taut un año más tarde en su libro *Ein Wohnhaus*⁹³⁶ [► **fig. 550**], donde reprodujo, a modo de guía práctica, la carta de color que había sido empleada en Dahlewitz.

El arquitecto alemán solía recurrir al empleo de colores puros en los interiores, aplicando distintos grados de luminosidad en función de las características de cada estancia. Asimismo, consideraba la relación del color general con el volumen y la de éste último con el color aplicado en cada una de las superficies, de modo que cromatismo e iluminación estuvieran en consonancia con el espacio a través de relaciones de proporcionalidad y contraste. Por medio de estas consideraciones, Taut trataba de resaltar las formas cúbicas, de intensificar relaciones estáticas o detalles concretos, de guiar la mirada del usuario o de intervenir en su estado de ánimo. Sin embargo, para Ginzburg el uso que el arquitecto alemán hacía del color en los interiores era aún demasiado libre, personal y expresivo, y carecía de reglas organizativas claras que permitieran desarrollar un sistema de aplicación.

El arquitecto soviético encontrarían el anhelado rigor, en cambio, en los planteamientos desarrollados por la Bauhaus. Uno de los principales objetivos de la escuela alemana desde su fundación había sido precisamente la coordinación de los diferentes medios artísticos para crear un trabajo de arte total unificado. El Taller de Pintura Mural, que integraba pintura y arquitectura, se convirtió en un instrumento para alcanzar este objetivo, tratando de definir una nueva estética y usos funcionales del color tanto en el exterior como en el interior de los edificios. Por un lado, las ideas de Johannes Itten y de Vasiliy Kandinskiy sobre la influencia psicológica del color en el espectador determinaron en buena medida la selección de colores en el interior de una estancia⁹³⁷. Por otro lado, las ideas de Theo van Doesburg habían dado como resultado ejercicios de diseño tan destacados como la oficina del director de la Bauhaus en Weimar, diseñada por Walter Gropius entre 1922 y 1923 [► **fig. 551**], o el quiosco propuesto por Herbert Bayer en 1924 [► **fig. 552**]. En ellos, paredes enteras se pintaban de una única tonalidad siguiendo el vocabulario de De Stijl, poniendo en relación los paramentos para crear composiciones tridimensionales en las que el color articulaba los planos y creaba efectos espaciales⁹³⁸.

La nueva estética y el uso funcional del color continuó en el Taller de Pintura Mural de Dessau bajo la dirección de Hinnerk Scheper. El joven maestro alemán avanzó sobre las ideas de Kandinskiy en torno a la percepción y caracterización del espacio, empleando en sus estudios paletas de colores que añadían varias gradaciones pastel y escalas estructuradas de grises a los colores primarios. Paralelamente, Scheper logró evolucionar sobre la corriente neoplasticista, enfocándola hacia el uso práctico del color. Estos principios se convertirían en las pautas rectoras de su *plan de color* para el edificio de la Bauhaus en Dessau, donde el contraste entre los planos de color permitió clarificar las relaciones espaciales y funcionales dentro del complejo y orientar a sus habitantes dentro de edificio.

En julio de 1929, tras pedir una excedencia en la escuela alemana, Hinnerk y su esposa Lou viajaron a Moscú, atraídos por la idea de participar en la titánica tarea de construir el primer Estado socialista⁹³⁹ [► **fig. 553**]. Aprovechando las relaciones comenzadas de forma oficial a partir de 1927⁹⁴⁰, Scheper había

>>> comenzó la construcción de grandes *siedlungen*, como la Hufeisen en Berlín o la Onkel-Toms Hutte en Zehlendorf, y participó en la exposición Weissenhof celebrada en Stuttgart, desarrollando en ellas controvertidas composiciones de color.

936. Véase al respecto **Taut, Bruno**: *Ein Wohnhaus*. Stuttgart: Franckh'sche Verlagshandlung, 1927.

937. Esta selección estuvo condicionada en buena medida por los estudios de Kandinskiy sobre cromoterapia, que establecían que la luz roja estimulaba el corazón, mientras que la luz azul resultaba relajante. Véase al respecto **Kandinskiy, Vasiliy**: *Über das Geistige in der Kunst, Insbesondere in der Malerei*. Múnich: R. Piper & Co., 1912.

938. Para un estudio más extenso sobre el color en la Bauhaus, véase **Poling, Clark V.**: *Bauhaus Color*. Atlanta: Catálogo de la Exposición celebrada en el High Museum of Art, 21 enero-14 marzo 1976.

939. Este ejemplo fue seguido por alrededor de una treintena de miembros de la Bauhaus que dejaron Alemania por Rusia en busca de nuevas oportunidades de trabajo. Scheper regresó a la Bauhaus en 1931, donde trabajaría hasta su clausura en 1933. Para un estudio en detalle sobre la vida del maestro alemán, véase **Scheper, Renate**: *Hinnerk Scheper: Farbgestalter, Fotograf, Denkmalpfleger*, op. cit.

940. Según la actual directora del archivo de la Bauhaus-Berlín, Annemarie Jaeggi, las relaciones de Scheper con la URSS comenzaron aquel mismo año. El testimonio de Jaeggi se construye sobre las fuentes documentales localizadas en el archivo de la Bauhaus. Véase al respecto **Jaeggi, Annemarie**: "Relations between the Bauhaus and the Russian Avant-garde as Documented in the Collection of the Bauhaus Archive Berlin", en **AA.VV.**: *Heritage at Risk: The Soviet Heritage and European Modernism / Sovetskoye nasledie i Yevropeyskiy modernism*. Berlín: ICOMOS, 2007, pp. 154-157.



► **Figs. 553-554.** A la izquierda, Hinnerk y Lou Scheper durante su estancia en Moscú. A la derecha, Scheper rodeado por los empleados del Malyastroy en 1931.

sido invitado por el gobierno soviético para establecer en Moscú un servicio de asesoramiento en cuestiones de pintura y decoración, el Malyarstroy⁹⁴¹. Ayudado por Erich Borchert, estudiante de la Bauhaus, y por el pintor ruso Boris Ender, familiarizado con la investigación psico-fisiológica en el campo de la percepción de los colores y formas, Scheper fue nombrado responsable de los diseños de color en edificios residenciales y municipales [► **fig. 554**]. Por su parte, Ginzburg profesaba una gran admiración por el joven maestro alemán. El líder constructivista se mostró profundamente impresionado por el diseño de color desarrollado por Scheper para el edificio de Dessau⁹⁴², un hecho que sin duda determinaría la colaboración entre ambos profesionales.

Sería a finales de 1929 cuando Scheper comenzaría a trabajar en la elaboración del *plan de color* de la Casa Narkomfin⁹⁴³, un proyecto por el cual, apenas dos meses después de su llegada a Moscú, el joven maestro había manifestado una gran entusiasmo: *“En la Casa construida por Ginzburg se alcanzará la ‘exactitud geométrica de la forma’ a través del tratamiento de las superficies con distintos materiales —revocos de diferentes tipos, barniz, cristal, metal, tejido— y del refuerzo de estructuras con medios actuales de compensación de esfuerzos, aumento de la tensión y de la rotundidad y diferenciación de la forma; un fin al que la arquitectura clásica llegó por medio de la decoración plástica y de las pinturas murales ornamentales y figuradas. El diseño del color enfatizará la armonía basada en la asimetría del edificio; a partir de éste, una libertad pictórica y plástica congruente con la forma arquitectónica podrá intensificarlo; la fachada se constituirá como una superficie dinámica, que no se pintará de color gris oscuro, tal y como sucede en la mayoría de los nuevos edificios”*⁹⁴⁴.

El ideario del pintor alemán sobre la nueva arquitectura y sobre el papel que el color debía jugar en ella fue recogido en un artículo publicado junto a su esposa en la revista *Malyaroye delo* durante su estancia en Moscú. El texto, titulado “Arkhitektura i tsvet”⁹⁴⁵ —“Arquitectura y color”—, se publicaba al tiempo que se construía la Casa Narkomfin, y presentaba paralelismos evidentes con el artículo “Tsvet v arkhitekture” que Ginzburg había publicado apenas unos meses antes. Entre las observaciones expuestas sobre el empleo de la pintura en la edificación, Hinnerk y Lou defendían el trazado de un *plan de color* que permitiera organizar las diversas partes del edificio bajo criterios funcionales y en pro de la unidad de la obra: facilitando, por un lado, la orientación de los usuarios dentro del edificio, y por el otro, aprovechando el impacto fisiológico y psicológico que el color de los paramentos tenía sobre ellos.

Respecto a sus consideraciones sobre la nueva realidad arquitectónica que comenzaba a emerger en la URSS, donde *“no [existía] una propiedad privada que [pudiera] interferir con la realización de las ideas a gran escala y donde no [había] una tradición burguesa que se [interpusiera] en el camino”*⁹⁴⁶, los Scheper abogaron por estandarizar los elementos constructivos y el propio diseño de las viviendas, así como por racionalizar el

941. Translit. del ruso, “Малярстрой”. El Malyastroy fue un trust estatal encargado de las cuestiones técnicas y artísticas relacionadas con el diseño del color en arquitectura. Creado en Moscú en el año 1928 para modernizar los trabajos de pintura en función de los avances de la técnica, incorporó entre sus miembros consultores extranjeros. Para un estudio en detalle sobre la estructura y las competencias del Malyastroy, véase **Kazus’, Igor’**: *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov*, op. cit., p. 244.

942. El *plan de color* de Dessau era un ejercicio bien conocido por Ginzburg, que en 1927 había publicado un amplio reportaje fotográfico sobre el edificio en las páginas de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* para ilustrar su teoría del *método funcional* [► **fig. 107**]. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Konstruktivizm kak metod laboratornom i pedagogicheskom raboty”, op. cit.

Algunos autores afirman que en el año 1927 Ginzburg habría visitado personalmente el edificio de la Bauhaus en un viaje a Dessau. Véanse al respecto **Komossa, Susanne**: “Kleur en Architectuur in het Russische Constructivisme”, en **AA.VV.**: *Kleur en Architectuur*. Róterdam: Uitgeverij 010, 1986, p. 105; y **Scheper, Renate**: Hinnerk Scheper: Farbgestalter, Fotograf, Denkmalpfleger. Bramsche: Rasch, 2007, p. 58. No obstante, no se han encontrado evidencias que confirmen el viaje de Ginzburg a Alemania.

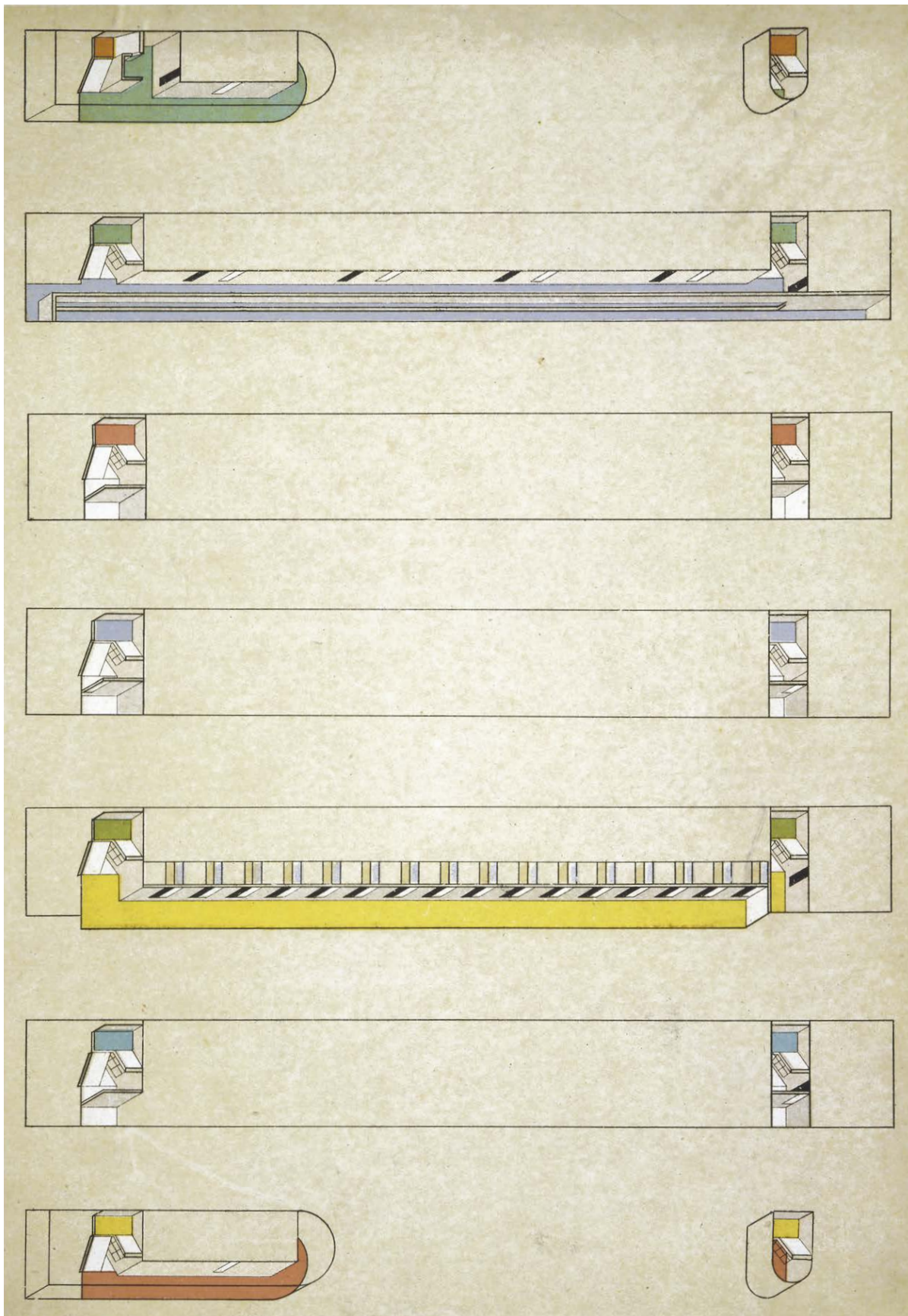
943. Se ha especulado con que la posibilidad de que la colaboración entre Ginzburg y Scheper para el *plan de color* del edificio Narkomfin tuviera su origen en la supuesta visita del primero a Alemania en el año 1927. Véase al respecto **Komossa, Susanne**: “Kleur en Architectuur in het Russische Constructivisme”, op. cit., p. 106. Sin embargo, de acuerdo con el testimonio de Renate Scheper, Hinnerk no habría entrado en contacto con Ginzburg hasta poco después de su llegada a Moscú, por recomendación de Gropius. Véase al respecto **Scheper, Renate**: *Hinnerk Scheper: Farbgestalter, Fotograf, Denkmalpfleger*, op. cit., p. 58.

Los diseños de color de Scheper para el edificio residencial del complejo Narkomfin fueron ilustrados en *Malyaroye delo*, la revista publicada por el propio Malyastroy para difundir y promover las nuevas técnicas de pintura moderna. Véase al respecto *Malyaroye delo*. Moscú: n° 1-2, 1930, p. III y n° 3-4, 1930, pp. II y XII [► **figs. 555-557**].

944. Traducción del autor. Cita extraída de **Markgraf, Monika**: “Arbeitsplatz Moskau: Der Bauhaus-Meister Hinnerk Scheper und das Narkomfin-Haus”, en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke (et al.)**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit., pp. 69-70. La autora refiere la cita como “Hinnerk und Lou Scheper: Kleine Kritik an einem grossen Unternehmen. In: Moskauer Rundschau vom 14.09.1929”.

945. Véase al respecto **Scheper, Hinnerk; Scheper, Lou**: “Arkhitektura i tsvet”, en *Malyaroye delo*, n° 1-2, 1930, pp. 12-15. Para el presente trabajo se ha manejado la traducción del texto al alemán publicada en **Scheper, Hinnerk; Scheper, Lou**: “Architektur und Farbe”, en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke (et al.)**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*, op. cit., pp. 72-74.

946. Trad. del autor a partir del texto en alemán. Véase al respecto **Scheper, Hinnerk; Scheper, Lou**: *ibíd.*, p. 72.



► **Fig. 555.** *Plan de color* elaborado por Scheper en 1930 para los corredores y los núcleos de escaleras del edificio residencial de la Casa Narkomfin.

proceso de fabricación, transporte y construcción. A la hora de seleccionar un modelo para la nueva realidad soviética, los alemanes no dudaron en decantarse: *“¿Por qué se construye aún con ladrillo? ¿Por qué seguimos ateniéndonos a lo tradicional, construyendo a partir de materiales pertenecientes a la antigüedad que han sido divinizados? ¿Por qué limitamos la imaginación humana, que ha sido capaz de construir una torre Eiffel, aún con materiales limitados? ¿Acaso es alguno de estos métodos antiguos el más fácil de llevar a cabo o el más barato? ¿No podemos rechazar el viejo principio de construcción de viviendas en masa con un número obligatorio de estancias? Un ejemplo de las nuevas posibilidades lo ofrece el nuevo edificio Narkomfin en la Avenida Novinskiy del arquitecto M. Ginzburg”*⁹⁴⁷.

El artículo sirve como fiel testigo del trasvase de ideas que se estaba produciendo entre los jóvenes maestros alemán y soviético. Por un lado, las palabras de Lou y Hinnerk sobre la arquitectura para el nuevo hombre evocaban de forma certera los planteamientos que habían estado latentes en el Concurso entre Camaradas de la OSA, que luego pudieron estudiarse en la Sección de Tipificación del Stroykom y que estaban a punto de ser verificados con la construcción del Narkomfin. Por su parte, la ya evidente deuda de Ginzburg con los ideas de Schepher previa a su colaboración, traslucida en la alusión explícita al *plan de color* del edificio de la Bauhaus en Dessau, se hizo aún más palmaria en el texto destinado al color que el arquitecto redactó posteriormente para su libro *Zhilishche*, donde reconocería a Schepher como el guía del trabajo sobre el color que se había llevado a cabo en el Narkomfin⁹⁴⁸.

La disertación sobre la cuestión cromática recogida en *Zhilishche* se articuló según las dos consideraciones que fueron recogidas el artículo de los Schepher: la orientación dentro del conjunto y el efecto psicológico y fisiológico que el color ejercía en los habitantes. Por primera vez, Ginzburg trató de definir el marco teórico que acreditara, bajo premisas funcionales, el proyecto cromático del Narkomfin. Con este objetivo expuso la noción de *plan de color* como un constructo integral, considerando el ejercicio de la selección cromática para el edificio desde un punto de vista general y no de la resolución en cada una de sus partes. Este planteamiento era deudor directo del ideario de Schepher, quien había expresado la necesidad de englobar la cuestión cromática dentro de un esquema holístico: *“En general, el diseño del color de un edificio debe responder a un conjunto y no a detalles individuales. Asimismo, la obra arquitectónica no puede ser una conexión mecánica de muchas piezas diferentes. El color de un edificio debe basarse en un plan, debe incluir una gama de matices y contrastes. Debe ‘organizar’ las partes funcionales y crear una impresión armoniosa que se repita en detalles individuales”*⁹⁴⁹. En el caso del edificio Narkomfin, este intento por armonizar las partes con el todo en un único *plan de color* se llevaría a cabo incorporando dentro del mismo discurso los aspectos de función, espacialidad, tiempo y acabado.

Respecto al primero, el edificio residencial recogió con exactitud el principio de discriminación funcional por contraste, cuyo objetivo no era otro que facilitar la orientación del habitante entre elementos arquitectónicos semejantes. El empleo intencionado del color en los corredores, en los techos y en los rellanos de las escaleras del bloque residencial facilitaba la orientación de los usuarios a lo largo de escaleras y corredores, tal y como se había llevado a cabo en Dessau. Del mismo modo, las puertas de las viviendas contiguas que daban al corredor se pintaron en negro y blanco, facilitando su diferenciación, una solución que se había aplicado en el interior de una de las Casas de los Maestros construidas por Gropius en Dessau, otro ejemplo bien conocido por Ginzburg⁹⁵⁰. Nótese hasta qué punto el empleo de aquel recurso en el ámbito colectivo, y en concreto, en viviendas articuladas por medio de galerías, había sido avanzado por el arquitecto soviético de forma premonitoria antes de comenzar su colaboración con Schepher: *“Si trasladamos esta idea de una vivienda particular al interminable pasillo de un hotel con multitud de puertas, considerando la cantidad de veces que hemos de mirar el número de habitación en la penumbra antes de entrar en ella, nos daremos cuenta de que en este caso el color puede resultar una ayuda muy eficaz”*⁹⁵¹.

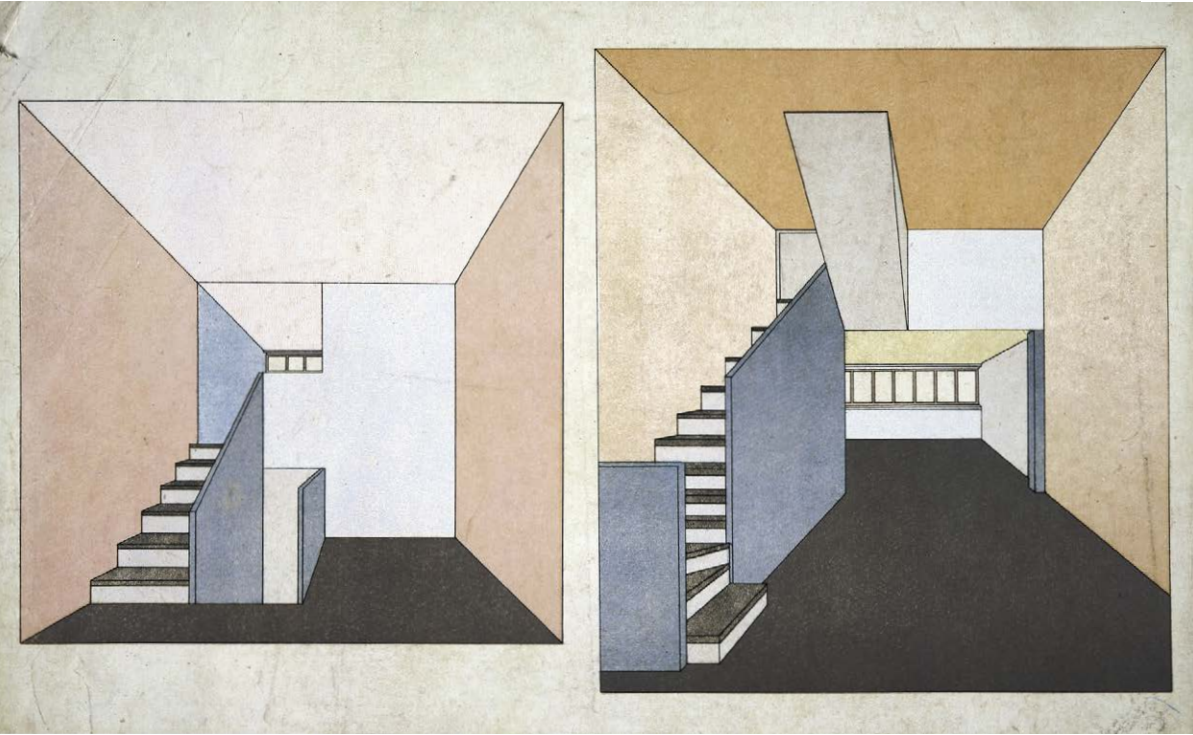
947. Trad. del autor a partir del texto en alemán. Véase al respecto **Schepher, Hinnerk; Schepher, Lou**: ibíd.

948. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 92-96.

949. Trad. del autor a partir del texto en alemán. Véase al respecto **Schepher, Hinnerk; Schepher, Lou**: ibíd.

950. En su artículo “Tsvet v arkhitekture”, Ginzburg había mencionado la aplicación de diferentes pigmentos en las puertas de la vivienda diseñada por Gropius para Oskar Schlemmer, recurso que facilitaba la diferenciación de los accesos. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Tsvet v arkhitekture”, op. cit., p. 75.

951. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 383.



► **Fig. 556.** *Plan de color* elaborado por Scheper en 1930 para el interior de las viviendas del tipo **F-1** de la Casa Narkomfin.

Tal y como se había previsto, con el fin de facilitar la orientación de los residentes en su recorrido por el interior del edificio residencial, los elementos de comunicación recibieron un tratamiento cromático particularizado. La selección de los pigmentos empleados atendió, en buena medida, al *plan de color* elaborado por Scheper para el Narkomfin, definido a través de una axonometría de las plantas del edificio residencial, tres axonometrías interiores de una vivienda del tipo **D-K** y dos perspectivas interiores de una vivienda del tipo **F-1**⁹⁵² [► **figs. 555-557**].

Los corredores de las plantas baja, primera, cuarta y sexta habían sido concebidos por Scheper en verde veronés, gris frío, amarillo oxidado y naranja rojizo respectivamente. Sin embargo, en el proyecto construido sólo se respetaron aquellas tonalidades en las plantas baja y sexta. El gris frío del corredor inferior se sustituyó por un brillante azul claro, y el amarillo oxidado del techo del pasillo superior por un intenso amarillo limón⁹⁵³. En las paredes de estos elementos se aplicaron colores discretos, como el lino, o grises que variaban de rojizos a verdosos por medio de óleo⁹⁵⁴.

Los pilares circulares de la galería superior se pintaron de negro brillante⁹⁵⁵. El ritmo marcado por ellos a lo largo de este pasillo se acompasó con el de las hojas de las puertas de acceso a las viviendas que, combinadas por parejas, se pintaron alternativamente en blanco y negro⁹⁵⁶. Tal y como había previsto Scheper, estos colores dependían de si la célula a la que daba acceso la puerta se situaba sobre el corredor o bajo éste⁹⁵⁷, de modo que los usuarios pudieran identificar su vivienda de forma sencilla. Este emparejamiento de puertas a través de colores alternos se consideró también en las puertas de acceso a las viviendas del corredor inferior, así como en las situadas en torno a los núcleos de comunicación. No obstante, la alternancia cromática sólo se aplicó en las primeras, mientras que en las hojas de las puertas que daban a las escaleras se aplicó únicamente color blanco⁹⁵⁸.

Otras modificaciones importantes se produjeron en los núcleos verticales. Sólo en el techo de la primera planta, donde se aplicó verde veronés, se respetó el esquema cromático de Scheper. Por el contrario, en el rellano de la escalera entre las plantas baja y primera se empleó un tono amarillo oxidado, cercano al ocre, en sustitución del verde que contemplaban la axonometría. De la misma manera, en el techo de la primera planta, el brillante azul claro del corredor pasó a sustituir al gris frío, al igual que sucedió en el del descansillo situado entre las plantas cuarta y quinta. En el techo del descansillo situado entre las plantas primera y segunda, el verde veronés sustituyó al rojo; en el descansillo superior, entre las plantas segunda y tercera, un naranja rojizo reemplazó al gris frío considerado en el plano; y en el techo del rellano intermedio entre las plantas tercera y cuarta, el azul sustituyó al verde⁹⁵⁹.

952. Estos documentos se publicaron en 1930, en los números 1-2 y 3-4 de la revista *Malyarnoye delo*.

El *plan de color* definido por Scheper se basó principalmente en las experiencias del maestro alemán durante su periodo en la Bauhaus. En 1924 y 1926 Scheper había elaborado planes similares para la Clínica Universitaria de Münster y para el nuevo edificio de la escuela de diseño en Dessau respectivamente.

953. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: "Die Farbige Gestaltung des Narkomfin-Hauses", op. cit., p. 80. Según Buttchereit, el color se habría aplicado sobre una primera capa de pintura blanca al temple.

Se desconocen los motivos que condujeron a modificar la paleta de colores definida por Scheper. Según una primera hipótesis, las modificaciones habrían sido llevadas a cabo durante el proceso constructivo, efectuando pruebas puntuales de color —así como sus consiguientes correcciones— sobre los paramentos construidos. A pesar de que no existen evidencias de la aplicación de distintas tonalidades sobre un mismo punto, esta suposición concordaría con la esencia experimental que para Ginzburg, en su reflexión sobre el color, la luz y el espacio, tenía la construcción del edificio. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 88.

La segunda hipótesis contempla la posibilidad de que, dada la disposición y desenvoltura de Ginzburg a la hora de enunciar una teoría sobre la aplicación del color, fuera este último quien efectuara las correcciones cromáticas paralelamente a la construcción desde un plano más teórico, desestimando directamente algunos aspectos del plan previo definido por Scheper.

954. Las paredes no habían sido detalladas en el *plan de color* de Scheper. Sin embargo, parece razonable pensar que esta elección hubiera estado condicionada por el color aplicado en los techos. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: "Die Farbige Gestaltung des Narkomfin-Hauses", op. cit., p. 80.

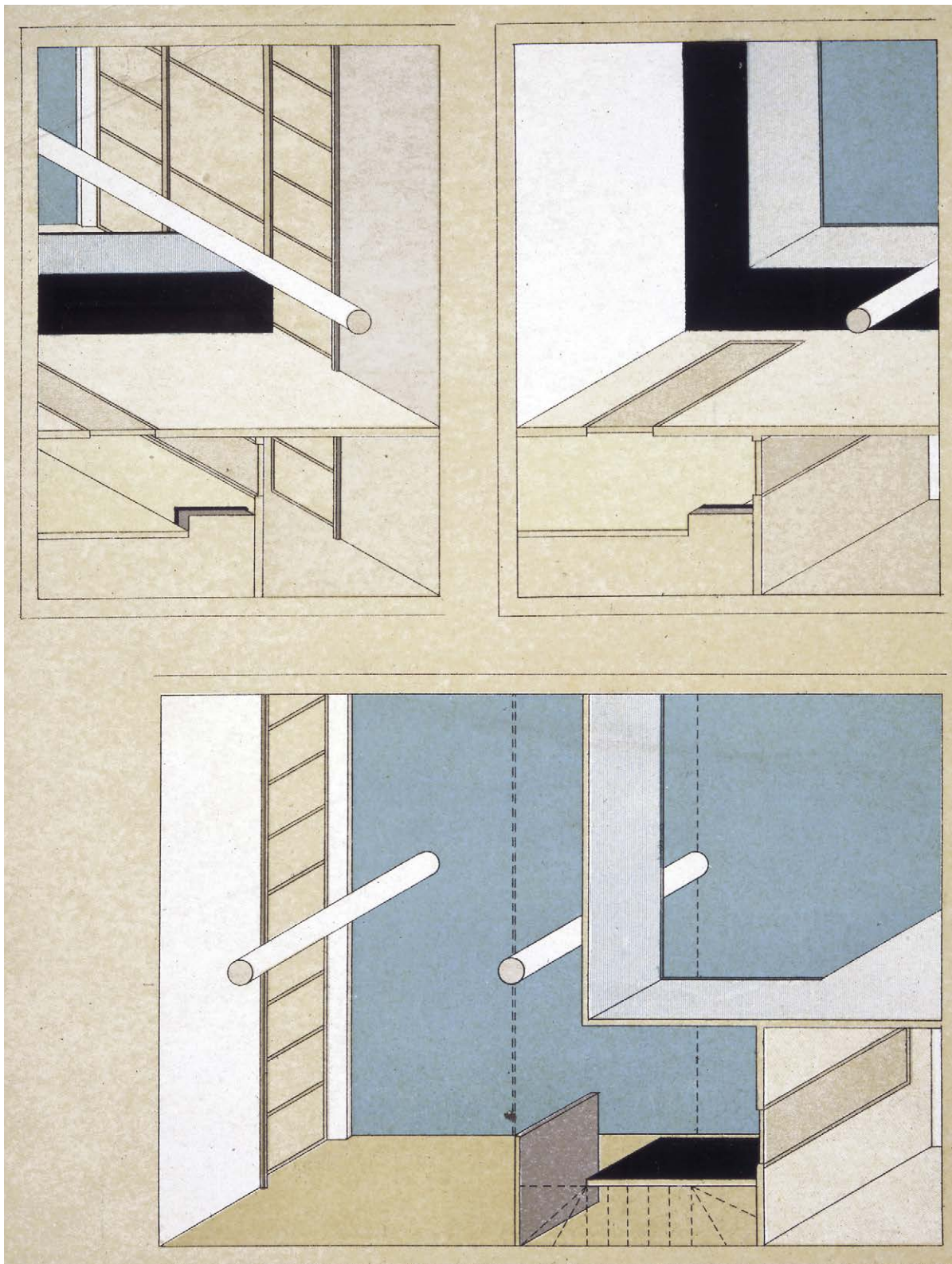
955. Buttchereit define literalmente este negro como "negro orgánico", siendo su principal cualidad la de conferir la máxima profundidad en el color. Según el autor, este color se aplicó sobre una capa brillante de blanco. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: *ibíd.*, p. 81.

956. Las hojas de las puertas eran lisas y carecían de decoración. El color negro aplicado sobre ellas fue idéntico al aplicado en las columnas del corredor. El marco, pintado de un gris neutro y uniforme, acogía ambas puertas, facilitando la lectura del par como una sola entidad.

957. En la axonometría publicada por Scheper las puertas blancas daban acceso a las viviendas inferiores y las negras a las superiores, tal y como se llevaría a cabo en el edificio.

958. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: *ibíd.*, p. 80.

959. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: *ibíd.*, p. 78.



► **Fig. 557.** *Plan de color* elaborado por Scheper en 1930 para el interior de las viviendas del tipo **D-K** de la Casa Narkomfin.

El techo en el núcleo de escaleras en la cuarta planta, a nivel del corredor, se pintó de amarillo limón, matizando el amarillo oxidado que debería haberse empleado. Ese mismo matiz se aplicó en el techo del rellano situado entre las plantas quinta y sexta del núcleo situado al norte. El rellano equivalente del núcleo meridional, que según el plan de Scheper debía haber sido del mismo color, no llegó a construirse⁹⁶⁰. Finalmente, en el techo de remate del núcleo de escaleras, correspondiente a la sexta planta, el naranja rojizo aplicado en la escalera norte coincidió con el indicado por el maestro alemán, mientras que en la escalera sur se modificó por un amarillo limón⁹⁶¹. Respecto a las paredes, al igual que sucedía en los corredores, el tono aplicado, un rojo grisáceo claro y homogéneo, contrastaba con la riqueza de cromática aplicada en el techo⁹⁶².

Ginzburg y Scheper experimentaron también con los efectos fisiológicos y psicológicos del color. En primer término abordaron lo que el arquitecto había denominado como *la función espacial del color*, esto es, la repercusión que aquél tenía sobre la percepción interior de las dimensiones de un volumen. Para ello, en los paramentos de las viviendas se probaron dos gamas de colores de intensidad débil, una cálida y una fría. De acuerdo con el plan cromático de Scheper, se optó para la gama cálida por un color ocre en el techo y amarillo limón en las paredes [▶ fig. 556], mientras que para la gama fría el techo se pintó de azul pálido y las paredes de color gris y gris verdoso [▶ fig. 557].

Los experimentos demostraron las hipótesis del aumento perceptivo de los límites de la estancia o sensación de restricción espacial, para el caso de la gama cálida, y de dilatación espacial para el caso de la gama fría, que Ginzburg había expuesto en su artículo sobre el color en 1929. Se verificó también la capacidad que la variación de intensidad cromática en el interior de una misma estancia tenía para dilatar perceptivamente el espacio, no sólo en el caso de un único color con diferentes intensidades, sino también para el supuesto de colores diferentes con gamas de intensidades equivalentes. Asimismo, arquitecto y pintor decidieron experimentar llevando al extremo este último planteamiento en algunos interiores. En estancias aledañas a la gama cálida se aplicaron colores fríos, azules y grises, y en estancias próximas a la gama fría se aplicaron colores cálidos, rosas y amarillos. El ensayo de fusión entre gamas fría y cálida concluyó para Ginzburg con un resultado satisfactorio, aunque demasiado frágil en su equilibrio, en el cual *“el más mínimo hecho concreto [producía] cambios inmediatos y sustanciales en el conjunto general de la coexistencia espacial y [requería] la revisión de toda la solución”*⁹⁶³.

Si las implicaciones del color en la percepción del espacio habían sido ampliamente planteadas antes de la conclusión del Narkomfin, el estudio del efecto psíquico y fisiológico que el color podía tener sobre el habitante y sobre las actividades cotidianas que éste desempeñaba fue aplazado por Ginzburg. A pesar de ello, estas consideraciones no eran novedosas para el maestro alemán, que ya había experimentado en la clínica universitaria de Münster el impacto fisiológico y psicológico que el color aplicado en los paramentos interiores de un edificio podía tener en las personas: *“el color”,* diría Scheper, *“puede afectar al ser humano, puede resultar refrescante y estimulante o, por el contrario, puede aburrir u oprimir”*⁹⁶⁴.

Pronto este testigo iba a ser recogido por Ginzburg, que trataría de suplir la carencia de sus artículos al respecto publicando los resultados de un experimento cromático llevado a cabo en la Universidad Técnica Estatal de Moscú, MVTU⁹⁶⁵ consistente en el tratamiento cromático de una estancia con pequeñas bóvedas en el techo y con dos ventanas orientadas a norte. De acuerdo con los planteamientos de selección de colores en relación a la iluminación de la estancia, el paramento opuesto a las ventanas se pintó de amarillo limón, y con el fin de mitigar el efecto de las bóvedas se optó por pintar el techo de negro, un recurso que

960. Este hecho confirma hasta qué punto el diseño de las viviendas en cubierta se llevó a cabo durante el proceso constructivo. En el proyecto inicial, la escalera del núcleo sur alcanzaba la cubierta de la séptima planta, prevista como un solárium. En el proyecto construido, la escalera llegaría sólo hasta la cubierta de la sexta planta. Véase al respecto el apartado “El edificio residencial” del presente volumen de esta tesis, pp. 347-349.

961. En el techo de las escaleras de la planta sótano se previó un color rojo anaranjado en el techo. Sin embargo, dada la imposibilidad de acceder al sótano, no ha sido posible comprobarlo.

962. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: op. cit., p. 80.

963. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 94.

964. Trad. del autor a partir del texto en alemán. Véase al respecto **Scheper, Hinnerk; Scheper, Lou**: “Architektur und Farbe”, op. cit., p. 74.

En el diseño del color para la clínica universitaria de Münster, llevado a cabo en 1924, Scheper había empleado de forma intencionada colores suaves y estimulantes.

965. Se desconoce la fecha exacta de este experimento, aunque cabe pensar que éste tuviera lugar entre 1929, tras la publicación del artículo “Tsvet v arkhitekture”, y 1932, antes de terminar de redactar el libro *Zhilishche*.

había sido empleado por Rietveld en el estudio de la Casa Schröder en 1924 con la pretensión de que el límite superior pareciera desmaterializarse [► **fig. 558**]. Sobre las paredes laterales se aplicó pintura de color naranja, de modo que pudiera incrementarse, por contraste, la nitidez aparente de los límites espaciales, al tiempo que se aumentaba la sensación de calidez en un interior al que apenas llegaba la luz del sol.

La corrección lumínica fue la esperada y la percepción del espacio resultó satisfactoria para espacios breves de tiempo. Sin embargo, durante periodos de tiempo prolongado el individuo mostraba síntomas de fatiga visual: *“La intensidad del fondo ingería al hombre; la intensidad de los colores y su carácter excesivo traducían las sensaciones espaciales comunes en un lenguaje unidimensional”*⁹⁶⁶. El experimento completaba así la primera hipótesis planteada por Ginzburg en su artículo de 1929, verificando la influencia del color sobre la actividad vital del hombre durante exposiciones prolongadas a paramentos coloreados en el interior de una estancia.

Esta relación entre color y tiempo sería determinante para Ginzburg y Scheper a la hora de seleccionar el color en las estancias domésticas de los trabajadores, especialmente en los casos en que la célula residencial era reducida a una única pieza habitable, ya que ésta se convertía, con frecuencia, en el único espacio donde el individuo pasaba jornadas prolongadas de tiempo. Por este motivo, a la hora de elegir la gama cromática de las viviendas del Narkomfin cobró especial atención el que se consideró como el *color fundamental* de la gama: el pigmento aplicado en el techo. La particular situación de esta superficie plana en relación con el hombre hacía que ésta sólo afectase a los sentidos con imágenes visuales individuales e intermitentes. Por ello, y como regla general, se optó por pintar el techo con el color más brillante⁹⁶⁷.

A partir de este color fundamental, en ciertas estancias se optó experimentar pintando las paredes con colores apenas perceptibles⁹⁶⁸, recurriendo a gamas de intensidades que atendieran a los supuestos sobre color y dilatación espacial del artículo de Ginzburg. Para ello, en algunos de los techos azul pálido las paredes se pintaron de color blanco frío, gris y amarillo pálido. También se hicieron pruebas pintando el techo de color verde. En este caso, en las paredes se aplicó el color blanco con leves matices de verde, de marrón cálido y de blanco frío. El resultado fue que, en visitas puntuales a la estancia, los matices de color en las paredes se hacían prácticamente imperceptibles, especialmente en presencia de luz artificial. Sin embargo, a medida que el tiempo de exposición se prolongaba, *“el color [comenzaba] a penetrar profundamente y de manera casi inconsciente, sin estímulos sensibles importantes, en todos los sentidos de los que [vivían] allí, convirtiéndose no tanto en un factor de color como tal, como en una modificación de la sensación puramente espacial”*⁹⁶⁹.

A pesar de que Ginzburg logró definir algunas reglas para la aplicación del color en el interior de las viviendas, se produjeron excepciones a los criterios de tiempo y espacialidad. Tal fue el caso de los tonos fuertes aplicados en la vivienda superior del testero sur, o la paleta cromática de la vivienda de Milyutin, concebida por el propio Comisario⁹⁷⁰ [► **figs. 559-561**]. Este hecho, lejos de ayudar a conformar un único

966. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 94.

967. La relevancia del pigmento aplicado en el techo quedó reflejada en la forma en que Scheper había representado las axonometrías, especialmente la axonometría interior de la vivienda del tipo **D-K** [► **fig. 557**].

La atención al color del techo por parte de Ginzburg y Scheper resulta especialmente significativa. En su artículo “Tsvet v arkhitekture”, Ginzburg había puesto en evidencia la ineficacia del *“indiscutible techo blanco”*. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Tsvet v arkhitekture”, op. cit., p. 73. Del mismo modo, Hinnerk y Lou Scheper manifestaron su insatisfacción con esta respuesta: *“Teniendo en cuenta estas posibilidades, resulta extraño que, por lo general, siempre se opte por el blanco para el techo de las viviendas, ya que este color crea una atmósfera sobria de oficina. (...) Estos techos blancos y fríos hacen que las habitaciones pierdan su confortabilidad”*. Trad. del autor a partir del texto en alemán. Véase al respecto **Scheper, Hinnerk; Scheper, Lou**: “Architektur und Farbe”, op. cit., p. 74.

Como consecuencia, el color blanco quedó relegado a los techos de las pequeñas estancias de servicio, como los baños y las cocinas. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: “Die Farbige Gestaltung des Narkomfin-Hauses”, op. cit., p. 83.

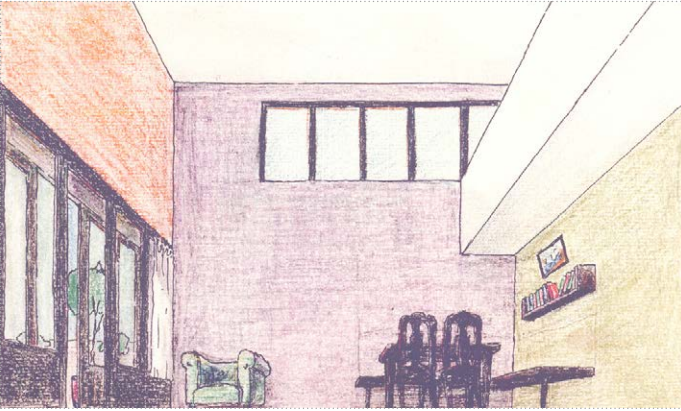
968. Ginzburg diría exactamente *“un color invisible, pero perceptible”*. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 94.

969. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 96.

970. En el primer esquema de color desarrollado por Milyutin, éste habría ensayado un contraste entre gamas cálidas y frías en que el pigmento fundamental era el amarillo limón [► **fig. 559**]. Un segundo dibujo, esta vez de la planta superior, sustituía el amarillo por un gris frío como color principal, intercalando los ocres, azules y el negro en las paredes [► **fig. 560**].

Finalmente, el color aplicado en el techo de la estancia principal habría sido un azul ultramarino con tonos lila. Para las paredes norte y sur se habría empleado un gris azulado, en contraste con el verde grisáceo de los paramentos este y oeste. Los dormitorios se pintarían de forma alterna, de tal modo que en uno se empleara el color gris en el techo y el azul en las paredes, mientras que en el otro ambos colores se permutaron [► **fig. 561**]. Véase al respecto **Milyutina, Yekaterina**: *Chelovek renassansa*, op. cit., pp. 118-119.

En su estudio del color llevado a cabo in situ, Buttchereit obvia la complejidad cromática del Narkomfin, reduciendo sus reglas básicamente a la aplicación en los techos de amarillo limón y de diferentes matices de amarillo, ocre y rosa en la gama cálida, y >>>



► **Figs. 559-560.** Dibujos originales elaborados por Milyutin a comienzos de la década de 1930 con tanteos sobre el *plan de color* en el interior del volumen principal (arriba) y en la galería (abajo) de su vivienda en la Casa Narkomfin.



► **Fig. 561.** Muestras de color tomadas recientemente del interior de la vivienda de Milyutin en la Casa Narkomfin.

sistema que rigiera la paleta cromática de los interiores de las células residenciales, condujo a la aplicación de múltiples esquemas de color que, en ocasiones, resultaron contradictorios. Más allá de una posible intervención de los propios inquilinos en el diseño cromático de sus viviendas, no existe una postura clara que justifique las variaciones sobre las reglas establecidas⁹⁷¹. Por un lado, las paletas cromáticas para los interiores definidas por los Ginzburg y Scheper no siempre habían coincidido⁹⁷². Este ajuste de criterios entre los maestros soviético y alemán podría haber sido la causa de la miscelánea en las gamas de colores aplicadas. Por otra parte, el enfoque experimental que el arquitecto había conferido al color de los paramentos en las viviendas habría explicado cada una de las variaciones sobre la regla como un posible ensayo. Precisamente en su texto destinado a este respecto en el Narkomfin, Ginzburg describiría el *plan de color* como un proceso de tanteo permanente, que se verificaba a medida que iba finalizando y en el que las reglas cromáticas validadas sólo se aplicaban en algunas de las estancias.

Mención especial merece el último aspecto de las ecuaciones cromática y espacial definidas por el arquitecto constructivista, el tratamiento de las superficies que delimitan el espacio, una cuestión que Ginzburg y Scheper ligarían directamente con la materia coloreada. En “Arkhitektura i tsvet” el maestro alemán y su esposa habían definido el color como la piel de la arquitectura, trascendiendo su condición de mero pigmento para convertirse en parte constituyente de la misma⁹⁷³. Esta fusión entre color y arquitectura debía producirse a través de las propiedades de aquél como elemento técnico, siendo capaz de proteger los materiales frente al desgaste y la erosión. Además, desde un punto de vista plástico, el color debía ser capaz de diferenciar y subrayar la expresión de la forma arquitectónica: *“Las diversas propiedades del color proporcionan interesantes impresiones. Puede ser brillante, mate, áspero, liso, transparente, opaco, intermitente... Las nuevas técnicas de la pintura han ampliado en gran medida los límites de las posibilidades de la utilización del color, contribuyendo así a encontrar nuevos conceptos”*⁹⁷⁴.

Las palabras de Scheper servirían de avanzadilla a la postura de Ginzburg, que acabaría ponderando las posibilidades del color desde la técnica y concibiendo los pigmentos —su textura, sus características cromáticas, su tratamiento y su resistencia— como un material constructivo más. Al igual que hiciera el maestro alemán, Ginzburg puso también el acento en la percepción cromática, valorando las posibilidades visuales y acentuando, de forma particular, la percepción táctil que el trabajo con el color ofrecía: *“El percibir con una mano —y por la acción de los correspondientes reflejos condicionados también por la percepción visual— un material frío, cálido, suave, áspero, y así sucesivamente, es un problema, cuya solución es muy importante para una estancia prolongada en una vivienda”*⁹⁷⁵.

Conscientes del efecto plástico que podía lograrse en las superficies, y entendiendo éste como parte integral del diseño en el proyecto arquitectónico, Ginzburg y Scheper prestaron una atención especial a las técnicas de aplicación del color en el edificio residencial del Narkomfin. De este modo, la utilización de brocha en las paredes de las escaleras y los corredores contrastaba notablemente con el lustre de los pilares negros, cuya superficie había sido eficazmente suavizada⁹⁷⁶ en una solución muy similar a la que se había llevado a cabo en el dormitorio negro de otra de las Casas de los Mestros en Dessau, la de los hermanos Georg y El Muche, a la que Hinnerk y Lou Scheper se mudaron en 1927 [► **fig. 562**]. Este tratamiento potenciaba la plasticidad de las columnas, convirtiéndolas en el principal foco de atención y aumentando la tensión espacial en el corredor, en la terraza de las viviendas del tipo **D-K** y en la planta baja del edificio.

>>> de blanco, gris y verde pálido en la gama fría. Para un estudio en detalle sobre el color empleado en el interior de las viviendas, véase **Buttchereit, Stephan**: “Die Farbige Gestaltung des Narkomfin-Hauses”, op. cit., pp. 83-89.

971. Buttchereit enuncia vagamente tres motivos: que las reglas del *plan de color* sólo se hubiesen aplicado en determinadas viviendas, que los futuros residentes gozaran de cierta autoridad en la selección de los colores y la falta de tiempo ante la entrega de las viviendas a los inquilinos. Al parecer, con motivo de las restricciones económicas que sufrió el complejo, el diseño del color de algunas estancias habría recaído en cierta medida sobre los propios residentes. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: ibíd., pp. 87, 89.

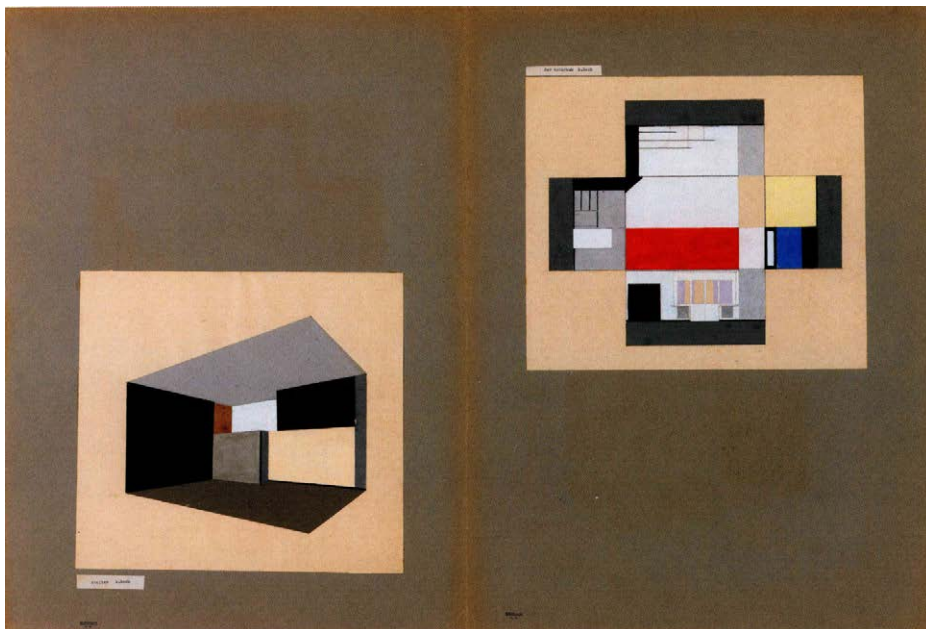
972. Nótese cómo, en su artículo de 1929 sobre el color, Ginzburg había justificado la idoneidad de aplicar un color azul oscuro, o incluso negro, en la pared donde se situara la ventana. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Tsvet v arkhitekture”, op. cit., p. 76. Sin embargo, lejos de esta solución cromática propuesta por Ginzburg, en las perspectivas interiores publicadas por Scheper de las viviendas del tipo **F-1** y **K-1**, el color aplicado en el paramento era el más claro de todos [► **figs. 556-557**].

973. Véase al respecto **Scheper, Hinnerk; Scheper, Lou**: “Architektur und Farbe”, op. cit., p. 74.

974. Trad. del autor a partir del texto en alemán. Véase al respecto **Scheper, Hinnerk; Scheper, Lou**: ibíd.

975. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 96.

976. Buttchereit indica que este suavizado se llevó a cabo con tanto cuidado que no es posible reconocer la herramienta que fue utilizada para ello. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: “Die Farbige Gestaltung des Narkomfin-Hauses”, op. cit., pp. 82, 89.



► **Fig. 562** *Plan de color* para el interior de la Casa de Muche/Schlemmer en Dessau, elaborado por Heinrich Koch en 1926.

La técnica aplicada sobre estos pilares se diferenciaba de la manejada en las columnas exentas de las viviendas, de superficie brillante pero trabajada con pincel. En un deliberado juego de contrastes, la tersura de estos elementos contrastaba con el preparado mate de los techos o con la rugosidad de las paredes de los vestíbulos residenciales y de las barandillas, donde la pintura al óleo se aplicó, de forma desigual, con una brocha de cerdas cortas⁹⁷⁷.

En las ocasiones en que el empleo de pintura no estuvo justificado por cuestiones estrictamente técnicas, se optó por dejar los materiales al descubierto. Así, la superficie del suelo, de *ksilolite*⁹⁷⁸, y los escalones de hormigón de las escaleras se mantuvieron con el material visto. En las ventanas, los marcos de madera de roble únicamente se barnizaron⁹⁷⁹. Ginzburg se mostró atento también a aquellos elementos en que la percepción táctil sugería un contacto cálido. Por ello, el empleo de la madera se extendió a los pasamanos de las escaleras y al cerramiento de los conductos verticales de ventilación de la azotea, que servían de respaldo.

Como refleja la construcción del edificio residencial, para Ginzburg la cuestión del tratamiento no se redujo a una selección de colores, sino a una elección de materiales, con sus características de tratamiento y de pigmentación. Sin embargo, este trabajo de las superficies en el Narkomfin se reveló aún enormemente insuficiente. Más allá de lo eficaz o equivocado de las soluciones circunstanciales aplicadas en la Casa de la Avenida Novinskiy, la tarea del arquitecto debía trascender la problemática del proyecto concreto para abordar la cuestión del tratamiento de las superficies dentro de un proceso mayor, capaz de integrar a la industria soviética en desarrollo: *“Un serio trabajo de laboratorio sobre diferentes materiales”*, diría Ginzburg, *“así como la organización de los correspondientes sectores de la industria constructiva”*⁹⁸⁰.

Para el líder constructivista, la culminación de esta tarea habría permitido tender un necesario y fecundo puente entre los estudios de color y los avances constructivos, pudiendo verificar los ensayos y ofreciendo una respuesta integral al problema de la vivienda⁹⁸¹. Sin embargo, la oportunidad que brindaba la construcción de la Casa Narkomfin para llevar a cabo el estudio sobre los materiales y sobre la organización de los sectores de la industria implicados en el proceso no pudo ser aprovechada. Factores específicos desfavorables, como la acuciante falta de tiempo, las dificultades en el suministro, la pobre calidad de los pigmentos y de los materiales, así como el penoso nivel de ejecución técnica de la época, limitaron extraordinariamente los alcances de la empresa.

V4 RACIONALIDAD CONSTRUCTIVA. Lección de la República de Weimar STRUCTURAL RATIONALITY. Lesson from Weimar Republic

Tras la Revolución de Octubre, el escenario soviético en el sector de la edificación resultaba desolador. De todas las esferas de la economía nacional, la construcción se presentaba como una de las menos desarrolladas. El conocimiento sobre materiales, técnicas, procesos y sistemas de montaje era aún muy pobre en comparación con Europa y los Estados Unidos, que comenzaban a ver cómo sus sectores constructivos se desarrollaban ágilmente sobre la base de la producción industrial. Al atraso soviético se le sumaba además uno de los grandes retos materiales a los que se enfrentaba Occidente y que habría de sacudir con la misma fuerza al nuevo Estado ruso: la urgencia de construir viviendas para los trabajadores a lo largo y ancho del país.

La naciente Unión Soviética tuvo que afrontar la tarea de modernizar la nación en tiempos muy reducidos y desde un desconocimiento técnico y una escasez de material casi absolutos. Tras casi seis años de guerra civil, las cadenas de producción de materiales como el hormigón, el ladrillo o la madera se encontraban completamente devastadas. Era necesario modernizar los tradicionales materiales de la edificación, como el adobe, la piedra o la madera, en favor de elementos nuevos, más eficientes y, sobre todo, más baratos. Para

977. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: *ibíd.*, pp. 83, 84, 88.

978. Sobre este material y su empleo en la Casa Narkomfin, véase el apartado “El edificio residencial” del presente volumen de la tesis, p. 359.

979. Según Buttchereit, las escuadras de metal empleadas en los marcos móviles se pintaron imitando la madera de roble. Véase al respecto **Buttchereit, Stephan**: “Die Farbige Gestaltung des Narkomfin-Hauses”, *op. cit.*, p. 83.

980. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, *op. cit.*, p. 96.

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

ello, su producción debía pasar de la manufactura a la industria y responder a la máxima estandarización posible, apostando por técnicas modernas de fabricación. Ambos requerimientos permitirían la obtención de materiales en grandes cantidades y su entrada en la cadena de producción general del país, reduciendo los costes y los plazos de elaboración. Lo mismo se esperaba de los sistemas de montaje, que debían responder a organizaciones y desarrollos técnicos racionales y ser ejecutados por personal altamente cualificado.

Uno de los primeros avances en la década de los veinte consistió en plantear el abandono de la construcción tradicional con muro de carga por sistemas más ligeros y rápidos de construir. En este sentido, la práctica más celebrada fue la construcción con pórticos estructurales que permitieran aligerar los paños, liberar la fachada e incrementar la construcción en altura. Con el fin de lograr la máxima eficacia y economía de estructura y cerramiento, surgieron nuevas organizaciones y centros de investigación de materiales, entre los que destacó el Instituto Científico Experimental para la Industria Civil y la Ingeniería de la Construcción, GIS⁹⁸², creado en 1927. Estos organismos desarrollaron una importante labor de investigación técnica orientada en dos direcciones. Por un lado, evaluaron los materiales naturales existentes, intentado aprovechar su potencial para la industria de la edificación. Por otra parte, trataron de aprender y superar la lección de Occidente, testando nuevos materiales fabricados en Europa y Estados Unidos para mejorarlos y desarrollar los suyos propios.

En mitad de ese escenario irrumpió la convocatoria del Concurso entre Camaradas de la OSA, cuyo texto manifestaba aquel mismo rechazo a los métodos tradicionales en favor de una construcción novedosa con medios de la fabricación industrial. La posterior encuesta a los especialistas, con sus disquisiciones en torno a la búsqueda de nuevos materiales y los alcances de la estandarización, no haría sino respaldar esta postura.

Aquella llamada a los integrantes de la OSA a la modernización de los materiales y de los estándares constructivos recibió sin embargo una tímida respuesta. Sólo tres de las ocho propuestas hicieron mención explícita a este propósito. La solución de galería en voladizo del proyecto de Nina Vorotyntseva y Raisa Polyak, por ejemplo, fue concebida en la memoria como parte de la propia estructura, aludiendo al ahorro económico que esto suponía. En el texto que acompañaba a la propuesta de Andrey Ol' se apostaba por la eficiencia constructiva, indicando el empleo de una estructura de hormigón armado. Sin duda, la postura más resuelta fue la de Ivan Sobolev, quien consideró que estandarizar los elementos constructivos del proyecto habría permitido *"implementar las más variadas operaciones de mecanización y maximizar la precisión y velocidad al construir"*⁹⁸³. Asimismo, el arquitecto dispuso una estructura de pórticos que hiciera posible el aligeramiento de las fachadas a través del empleo de materiales experimentales no portantes, como los bloques de hormigón aligerados con escoria o piedra pómez que las nuevas organizaciones e institutos de construcción comenzaban a prescribir para el aumento de la eficacia térmica de las fachadas.

Más allá de estos breves apuntes, no hubo rastro de ensayos constructivos en los proyectos. La apuesta por nuevos sistemas y técnicas se reduciría al empleo generalizado de estructura de pórticos de hormigón armado. La normalización, por su parte, se entendió únicamente en términos tipológicos, concibiendo patrones de habitación, vivienda y agrupación que permitieran la combinatoria o seriación de los proyectos para su construcción por todo el territorio nacional.

La réplica más enérgica de la OSA al desafío de modernizar el sector soviético de la construcción, anquilosado por la desidia y la falta de una organización racional, llegaría un año más tarde con la creación de la Sección de Tipificación del Stroykom. En un intento por optimizar, acelerar y abaratar los costes de las construcciones residenciales, el equipo liderado por Ginzburg comenzó un trabajo de investigación que trataría de abordar cuestiones como la tipificación de los proyectos, la estandarización de las estructuras y elementos constructivos y la racionalización de los métodos de trabajo. Sin embargo, la falta de medios técnicos restringiría enormemente el trabajo del grupo. Mientras los nuevos modelos experimentales no se evaluaran de forma práctica, el Stroykom sólo podía limitarse a seleccionar, sistematizar y publicar las medidas más útiles para facilitar a arquitectos y técnicos de la construcción el trabajo de la planificación

982. Trad. del ruso: "Gosudarstvennyy nauchno-eksperimental'nyy Institut grazhdanskikh, promyshlennykh i inzhenernykh Sooruzheniy VSNKh SSSR"; translit. del ruso: "Государственный научно-экспериментальный Институт гражданских, промышленных и инженерных Сооружений ВСНХ СССР, ГИС". Para un estudio detallado sobre el Instituto Científico Experimental, véase **Kazus', Igor'**: *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov*, op. cit., pp. 224-226.

983. Trad. del autor. Véase al respecto **Sobolev, Ivan**: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. 1927. Proyekt zhil'ya novogo tipa dlya trudyashchikhsya", op. cit., p. 142. Para un estudio más extenso sobre la propuesta de Sobolev, véase el apartado "Ivan Sobolev: Nuevo Tipo de Viviendas para Trabajadores" del presente volumen de la tesis, pp. 153-156.

residencial. Para ello, el Comité para la Construcción de la República compilaría los estudios en un álbum que sirviera como guía para el proyecto y la construcción de las nuevas viviendas.

Desde la Sección de Tipificación se analizaron múltiples tipos de estructuras, comprobadas en la práctica, recomendando un catálogo de aquellas que, según los miembros, avanzaban hacia la racionalización de los tiempos y el abaratamiento de la construcción. El estudio, aún con errores y omisiones, representaba una pequeña luz ante la situación de caos y el atraso que reinaba en el sector de la construcción a finales de los veinte. Otras investigaciones, como las relativas a los estándares constructivos o a la racionalización del trabajo y de los procesos productivos, fueron meramente testimoniales, condensándose en breves instrucciones prácticas para el andamiaje y el empleo de grúas simples.

Cuando el álbum del Stroykom se publicó, a finales de 1929, el edificio residencial de la Casa Narkomfin estaba a punto de concluirse. Sin embargo, ni ésta ni las otras Casas Experimentales fueron incluidas en el libro como proyectos modelo, un hecho que habría estado justificado por la clara delimitación del proceso de proyecto en las etapas científica y empírica: los ejercicios experimentales debían concluirse y testarse previamente a su recomendación. Sí se ilustraron, en cambio, algunas de las soluciones constructivas adoptadas en el Narkomfin [► **fig. 563**]. Ciertamente, la Casa de Transición que se erigía en la Avenida Novinskiy estaba siendo algo más que un ejercicio de diseño tipológico. Se consagraba también un prototipo constructivo, un banco de pruebas en el que poder poner en práctica las posibilidades de la técnica moderna y testar los nuevos materiales desarrollados en los institutos de construcción. Sólo desde esta naturaleza experimental puede entenderse la concepción con que Ginzburg y su equipo gestaron cada uno de los elementos del edificio, *“una interpretación absolutamente nueva, que [derivaba] enteramente de las posibilidades de la técnica moderna, la cual [había] producido en el último decenio una revolución decisiva en todos los sectores de la construcción”*⁹⁸⁴.

La significación del Narkomfin como un ejercicio de verificación del programa estatal de construcción del Stroykom exigía una responsabilidad mayor que la que habría tenido como objeto aislado. Las limitaciones técnicas de Ginzburg y Milinis no debían cercenar los alcances de un experimento que nacía con voluntad de ser generalizable, por lo que los arquitectos confiaron la empresa constructiva a verdaderos especialistas. Esta tentativa, que comprendería tareas que iban desde la modernización de la práctica constructiva hasta el ensayo con nuevos materiales, fue conducida por el ingeniero Sergey Prokhorov quien, desde la empresa de proyectos Tekhbeton⁹⁸⁵, dirigió los trabajos de construcción y de control en la ejecución del edificio.

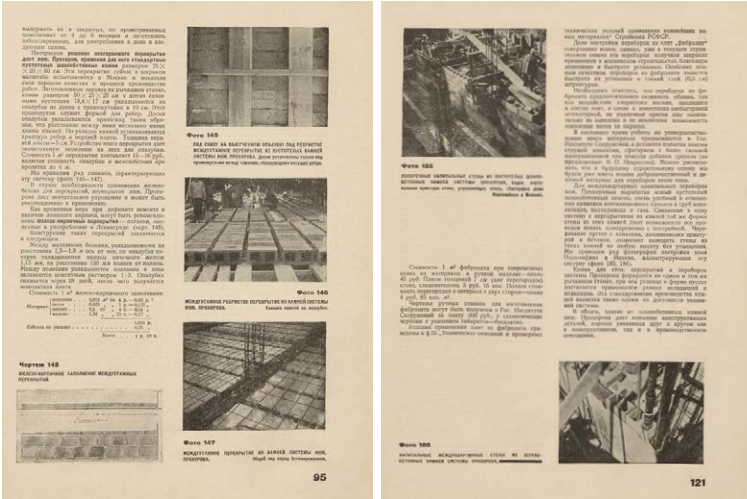
En aquel momento, la Asociación Industrial-Cooperativa para la Construcción Provincial, Tekhbeton jugaba un papel cardinal en la construcción de edificios de vanguardia en la URSS. Fundada en 1925 dentro de la Unión Cooperativa de la Construcción en Moscú, Moskoopstroysoyuz⁹⁸⁶, se constituyó como una de las primeras empresas contratistas soviéticas para proyectos de arquitectura, especializándose en el diseño constructivo de estructuras de hormigón armado y bloques de bentonita. Hasta su reestructuración en 1935, Tekhbeton puso a prueba, de forma empírica sus ideas sobre las construcción racionalizada y estandarizada, llevando a cabo propuestas como el proyecto del Palacio de la Cultura en Stalingrado, proyectado por Golosov y Mitel'man [► **fig. 564**] o la Torre Blanca de Reysher, construida en Ekaterimburgo [► **fig. 565**]. Entre los consultores, la Asociación Cooperativa contaba con arquitectos de vanguardia como Golosov, Vegman, el más joven de los Vesnin o el propio Ginzburg. Durante su etapa como director de Tekhbeton, Prokhorov tendría la oportunidad de colaborar con este último en la construcción de dos de los seis proyectos promocionados desde la Sección de Tipificación del Stroykom: la Casa del Concilio Económico Regional de los Urales y el edificio para los funcionarios del Comisariado del Pueblo para las Finanzas, Narkomfin.

A pesar de haber dejado las cuestiones técnicas del Narkomfin en manos del ingeniero Prokhorov, Ginzburg permanecía muy atento a los avances en la edificación que se estaban produciendo en los nuevos proyectos de sus colegas europeos. Para el líder constructivista resultaba crucial que el nuevo Estado socialista pusiera la industria al servicio de la vivienda tal y como lo estaba haciendo Occidente, sirviendo al consumidor y

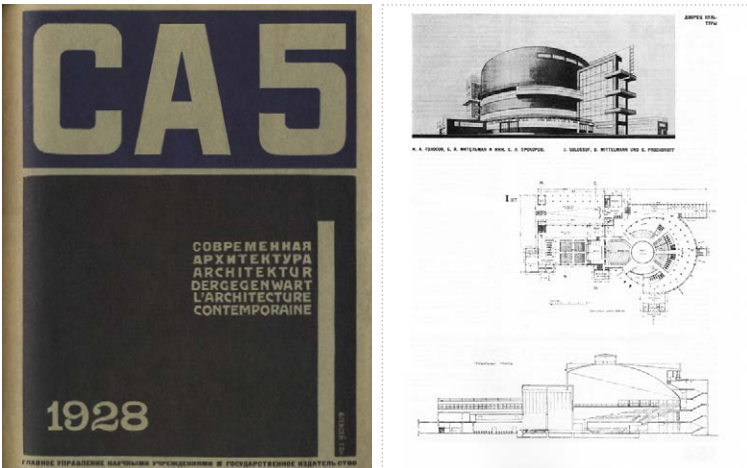
984. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 86.

985. Translit. del ruso: “Техбетон”. Para un estudio en detalle sobre Tekhbeton, véase **Kazus', Igor'**: *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov*, op. cit., pp. 298-299.

986. Trad. del ruso: “Московский губернский союз промыслово-кооперативных строител'ных товариществ, Moskoopstroysoyuz”; translit. del ruso: “Московский губернский союз промыслово-кооперативных строительных товариществ, Moskoopstroysoyuz”.



► Fig. 563. Imágenes de la construcción de la Casa Narkomfin publicadas por la Sección de Tipificación del Stroykom en el álbum *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva* de 1929.



► Fig. 564. Proyecto presentado por Golosov y Mitel'man para el Palacio de la Cultura en Stalingrado, publicado en la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA* en el quinto número de 1928. Perspectiva exterior, planta y sección.



► Fig. 565. Torre Blanca construida en Ekaterimburgo por Reysher entre 1928 y 1931. Fotografía exterior.

ofreciendo al arquitecto la posibilidad de emplear estándares de buena calidad para la construcción y el mobiliario. Incluso en 1932, cuando la admiración a Europa o los Estados Unidos convertía a los arquitectos en detractores del Partido⁹⁸⁷, Ginzburg continuaría defendiendo con la misma vehemencia “*la lucha por la creación de una industria de [ese] tipo en la URSS, la lucha por la elaboración de estándares adecuados para [esa] industria [como] la tarea más importante que se [presentaba] ante los arquitectos soviéticos*”⁹⁸⁸.

En el primer capítulo de *Zhilishche* el arquitecto soviético destacó el papel que las nuevas ramas de la industria desempeñaban en la vivienda moderna europea, elogiando que la lucha por los nuevos patrones residenciales en Occidente fuera inseparable de la defensa de soluciones técnicas y materiales constructivos innovadores. La fórmula fue ágilmente asimilada por Ginzburg, que trató de implementar en la Casa de la Avenida Novinskiy tres avances concretos de la experiencia europea: la diferenciación de las funciones en fachada, la supresión del ladrillo cerámico y la resolución de la cubierta como un plano horizontal.

Ginzburg analizó el modo en que las funciones estáticas y térmicas, reunidas en el tradicional muro de carga, eran separadas en Occidente gracias a la fabricación de paneles sintéticos ligeros que desempeñaban exclusivamente funciones termoaislantes. El soporte y la conducción de cargas, por su parte, pasaba a resolverse por medio de estructuras de pórticos de hormigón armado, metal o, excepcionalmente, madera. El hecho de que tradicionalmente los vanos hubieran formado parte del sistema estático del edificio había comportado que el propio sistema de cargas determinara sus formas y dimensiones. Sin embargo, la separación de las funciones de la estructura moderna hacía posible la apertura de vanos de diversas dimensiones y formas para la entrada de luz, desde ventanas horizontales hasta paños enteros de vidrio, una oportunidad que Ginzburg no dejaría escapar.

El planteamiento había sido recogido por Le Corbusier años antes en el enunciado de sus cinco puntos para una nueva arquitectura. La diferenciación de funciones asociada a un esqueleto estructural isótropo —*le plan libre*— hacía posible entender la cubierta como una planta más —*le toit-terrasse*— y la fachada como un paño independiente —*la façade libre*— y practicable —*fenêtre en longueur*—, que no tenía por qué llegar hasta el suelo —*les pilotis*. El credo corbuseriano habían sido el gran protagonista de la Weissenhofsiedlung en 1927, la exposición organizada por el Deutscher Werkbund a la que la OSA había estado tan atenta. Precisamente, en el primer número de *Sovremennaya Arkhitektura* publicado en 1928, bajo el título “5 tezisov Korbyuz’ye”⁹⁸⁹, los redactores ilustraron las casas 14 y 15 construidas por Le Corbusier y Pierre Jeanneret en Stuttgart. En aquel artículo las imágenes y los planos fueron acompañados por los cinco puntos del arquitecto suizo que, a modo de manifiesto, constituían las bases del canon moderno en Europa [► **fig. 566**].

Sin embargo, la mirada a las experiencias constructivas occidentales no se iba a limitar a los eslóganes de Le Corbusier. En el mismo número de la revista soviética se publicaron también las casas 16 y 17 proyectadas por Gropius para la Weissenhof, dos ejemplos considerados por Ginzburg como verdaderos modelos de producción industrial [► **figs. 567-568**]. El sistema experimental de montaje en seco desarrollado por Gropius a partir de piezas prefabricadas y estandarizadas había hecho posible la edificación de estas casas en poco más de tres meses, todo un reto para Ginzburg, que no dudaría en recoger el testigo alemán⁹⁹⁰. Con el fin de alcanzar este objetivo, la variedad de tipos residenciales que integraban el Narkomfin trató de compensarse unificando y estandarizando los elementos constructivos —pilares, vigas de apoyo, ventanas y puertas—, que se repetían por todo el edificio. Asimismo, bajo la supervisión de Prokhorov, se llevó a cabo un intento de verificar las posibilidades y el rendimiento de métodos protoindustriales de manufactura de componentes y entrega en el lugar para su montaje.

Mas allá de las consabidas ventajas del empleo del hormigón en estructuras porticadas, a partir de los nuevos ensayos en la Avenida Novinskiy Ginzburg pudo extraer conclusiones significativas para su aplicación en la construcción de viviendas. En primer término, el transporte de piezas prefabricadas de hormigón armado al lugar de montaje se reveló más complicado que el transporte del hierro y el cemento necesarios para su

987. Sobre el proceso de politización y condena de la arquitectura soviética de vanguardia entre los años 1930 y 1932, véase el apartado “Decadencia y estigma: 1930-1932” del presente volumen de la tesis, pp. 519-534.

988. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, p. 40.

989. Véase al respecto “5 tezisov Korbyuz’ye”, en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 1, 1928, pp. 23-27.

990. Dos años después de haber concluido el edificio, el arquitecto se refirió a la empresa constructiva con las siguientes palabras: “Una de las tareas importantes en la línea de los principios que nos propusimos fue la de verificar la posibilidad de transferir la construcción con hormigón y hormigón armado desde el sector de la producción industrial”. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 100.

preparación, por cuestiones de carga y resistencia. En cuanto a las primeras, los elementos constituyentes del hormigón con un mayor peso, como el agua, la arena y la grava, solían estar presentes en el lugar de montaje. Eran necesarios, además, grandes equipos de elevación para su descarga y montaje. Sobre la fragilidad, el transporte de estas piezas desde la factoría hasta la parcela hacía que las piezas corrieran el riesgo de esquinarse o fragmentarse. Por último, Ginzburg señaló la dificultad que desentrañaba el montaje en seco de prefabricados de hormigón debido a sus variaciones dimensionales en un clima como el de Moscú⁹⁹¹.

Respecto a la diferenciación de funciones en fachada, la resolución técnica de la ventana jugó uno de los papeles protagonistas. Al margen de los tanteos compositivos del Concurso entre Camaradas y los ensayos sobre el tamaño y la forma óptima de los vanos llevados a cabo en la Sección de Tipificación, los miembros de la OSA se afanaron en ofrecer una respuesta moderna de la ventana como elemento técnico, tanto en los materiales como en su diseño. De este modo, en el cuarto número de *Sovremennaya Arkhitektura* publicado en 1926, los redactores habían publicado un catálogo de carpinterías metálicas con diferentes sistemas de cierre y apertura: ventanas abatibles sobre el eje superior o inferior, ventanas abatibles por deslizamiento y ventanas basculantes⁹⁹² [► **fig. 569**]. Curiosamente, uno de los tipos, el de ventana abatible sobre el eje superior, fue contemplado por Ginzburg en la axonometría interior que ilustraba su proyecto de Casa Comunitaria A 1, presentado en 1927 [► **fig. 117**].

A pesar de aquel guiño prematuro, la resolución técnica de los vanos no se abordó hasta la tercera y última fase del proceso, donde la construcción de las propuestas exigía la concreción material del elemento. Para Ginzburg, la posibilidad de introducir grandes cantidades de luz en la vivienda que ofrecían los sistemas modernos debía acompañarse de una renovación en la forma de entender las carpinterías. La oportunidad que ofrecía la construcción experimental de la Casa Narkomfin fue así aprovechada por arquitectos e ingeniero para llevar a cabo un ejercicio de redefinición del elemento ventana a través de sus cualidades técnicas, dimensionales y materiales.

En primer lugar, Ginzburg estimó que la naturaleza de la carpintería quedaba profundamente determinada por su practicabilidad. Por ello, se optó por experimentar en el edificio con dos tipos de ventanas: fijas y móviles. Las carpinterías fijas, asociadas a una condición más estática y pesada del elemento, se resolvieron con marcos prefabricados de hormigón armado. El ensayo fue evaluado por los propios profesionales, que detectaron numerosos inconvenientes antes, durante y después de su montaje en obra⁹⁹³. En el proceso de fabricación, la producción de marcos de hormigón armado sólo resultaba ventajosa en términos económicos cuando el número de carpinterías era suficientemente elevado. Durante la fase de montaje, los marcos con una sección menor resultaron demasiado frágiles, mientras que los de mayor grosor pesaban demasiado. Finalmente, la reparación de estos elementos tras su ensamblado, así como la incorporación de cualquier pieza complementaria, se revelaron como tareas excesivamente complejas.

Por su parte, las ventanas móviles se concibieron con un carácter más dinámico y ligero. Las carpinterías se elaboraron con perfiles de madera de roble en una solución muy similar a la adoptada por Le Corbusier y Pierre Jeanneret para las casas 14 y 15 de la Weissenhof. Tanto las ventanas de Moscú como las de Stuttgart se deslizaban sobre rodamientos de rodillo. Sin embargo, mientras el prototipo alemán se había resuelto con una ventana de una única hoja de cristal termoaislante, Ginzburg optaría por duplicar la carpintería, tal y como era habitual en la práctica rusa [► **fig. 462**].

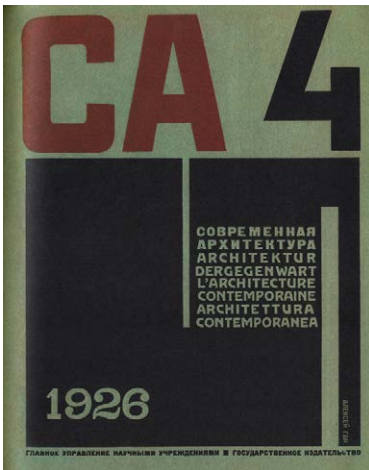
En el ejercicio de alarde constructivo que el Narkomfin representaba dentro del contexto de vanguardia, cabría pensar que una solución con perfiles de acero habría sido la ideal. Sin embargo, la escasez de metal en el país condujo a los arquitectos al empleo de esbeltos perfiles de madera que, barnizados, adquirían una apariencia metálica, un recurso utilizado por Le Corbusier en las ventanas móviles de Stuttgart⁹⁹⁴. Desde el punto de vista técnico, la solución en madera resultó más satisfactoria que su versión en acero, ya

991. "Necesitan", diría Ginzburg, "una cierta temperatura, y no permiten una continuación ininterrumpida de la obra en invierno sin calefacción". Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 102.

992. Véase al respecto "Okno fenestra", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 4, 1926, pp. 87-88.

993. Estas valoraciones fueron expuestas por Ginzburg en el quinto capítulo de *Zhilishche*. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 98-119.

994. A pesar de que Le Corbusier y Pierre Jeanneret emplearon madera para las ventanas deslizantes de sus casas en la Weissenhof, en la planta baja utilizaron perfiles de acero. Para las ventanas móviles desarrolladas para la Maison de Clarté en 1931, en cambio, Le Corbusier utilizaría perfilera de acero.



► Fig. 569. Páginas del artículo "Okno fenestra", publicado en el cuarto número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA de 1926.



► Fig. 570. Casa 19 de Taut para la Weissenhofsiedlung en Stuttgart. Fotografía interior.

que los listones permitían respirar al edificio y proporcionaban un mejor aislamiento térmico para el frío invierno moscovita. A pesar de ello, Ginzburg advirtió que el montaje de este tipo de carpinterías móviles exigía una precisión extraordinaria para su funcionamiento, especialmente en cuanto a la colocación de las guías y las pistas⁹⁹⁵.

El avance en la redefinición y resolución técnica de la ventana que Le Corbusier y Pierre Jeanneret llevaron a cabo en la Weissenhof no fue casual. Más allá de recoger los planteamientos modernos sobre la forma arquitectónica, uno de los objetivos de la colonia había sido testar nuevos sistemas y elementos constructivos, entre los que se encontraban las carpinterías. Por ello, la estandarización de este elemento fue uno de los temas importantes abordados por Taut en la casa 19, cuya ejecución contemplaba únicamente dos tipos de ventanas [► **fig. 570**]. No sorprende, por tanto, que en la ponencia de Victor Bourgeois para el CIAM II, celebrado dos años más tarde, se enfatizara la necesidad de normalizar la ventana, siendo definida por aquél como el elemento mecánico por excelencia de la vivienda⁹⁹⁶.

Tal y como preconizaban las experiencias de vanguardia occidentales, la estandarización de las carpinterías permitiría al arquitecto soviético reducir significativamente los gastos de producción. Junto a esta medida, Ginzburg logró abaratar aún más los importes por medio del diseño de un mecanismo de cerradura simple, el sistema de cierre por presión, cuyo coste era muy reducido [► **fig. 462**]. Este dispositivo lograba además un gran hermetismo con muy pocos medios, evitando la necesidad de recubrir las juntas durante el invierno. Por último, el sistema de apertura deslizante suponía también un avance en términos de diseño en la medida en que no invadía el interior de la estancia. Frente a la solución de ventana practicable adoptada en 1927 por Ginzburg en la Casa Gosstrakh⁹⁹⁷, la solución corredera ofrecía la ventaja de no interferir con la distribución del mobiliario interior. Asimismo, la carpintería móvil permitía un grado de apertura regulable, una utilidad que hacía innecesario el uso de las tradicionales ventanas complementarias, tanto superiores como inferiores, cuya única función era la de ventilar.

Otro de las conquistas de la vivienda moderna en Occidente, la sustitución del ladrillo cerámico como elemento portante y de cerramiento, se situó en el punto de mira del líder constructivista. Uno de los principales inconvenientes a los que tenían que enfrentarse los arquitectos tras la Revolución era la escasez en el suministro de materiales constructivos, tales como ladrillos o vigas metálicas. Esta situación dirigió a algunos profesionales a barajar la construcción de materiales in situ como solución a los problemas de abastecimiento. Sin embargo, la experimentación con nuevas técnicas y materiales sólo podía llevarse a cabo en los proyectos experimentales que estaban financiados por el Estado. Ambas condiciones, experimentación y vínculo con el aparato estatal, se reunían en la Casa de la Avenida Novinskiy, una coyuntura que Ginzburg y Prokhorov sabrían aprovechar para ensayar con nuevos materiales constructivos.

Gracias a esta situación privilegiada, el ingeniero de Tekhbeton pudo prescindir del ladrillo en la construcción de forjados, fachadas y paredes, empleando en su lugar bloques de hormigón de escoria fabricados in situ. Aunque la solución resultaba novedosa en la URSS, había sido previamente desarrollada en Europa bajo la atenta mirada de los arquitectos soviéticos, una referencia que, lejos de ser ocultada, fue expuesta como una muestra de la altura constructiva alcanzada en el Narkomfin: *“Por primera vez en nuestras condiciones, S.L. Prokhorov ha empleado un bloque de hormigón propio de la nueva construcción alemana”*⁹⁹⁸. Las palabras de Ginzburg hacían alusión de forma velada a la siedlung Törten, situada a las afueras de Dessau. La colonia, construida por Gropius entre 1926 y 1928, utilizó en fachadas y forjados bloques huecos de hormigón de escoria que habían sido fabricados directamente en la parcela, en un proceso de producción similar al de las cadenas de montaje [► **fig. 571**].

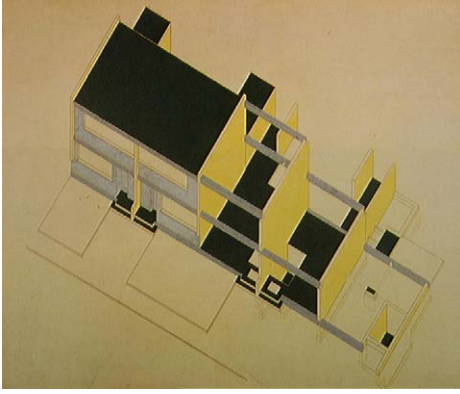
Si bien la referencia constructiva más directa remitía a la propuesta de Gropius, para el equipo de profesionales del Narkomfin el paradigma alemán no se habría reducido a la figura del fundador de la Bauhaus. Las propuestas residenciales de Ernst May para Frankfurt como concejal de urbanismo fueron manejadas también como modelo para la aplicación de los principios racionalistas en la construcción de la residencia moderna en la URSS.

995. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*, p. 100.

996. Véase al respecto **Congrès International D'Architecture Moderne**: *L'habitation minimum*, op. cit., p. 24.

997. Para un estudio más extenso sobre este proyecto, véase el apartado “El proyecto” del presente volumen de la tesis, pp. 305-307.

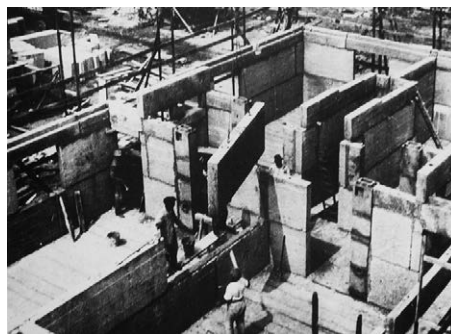
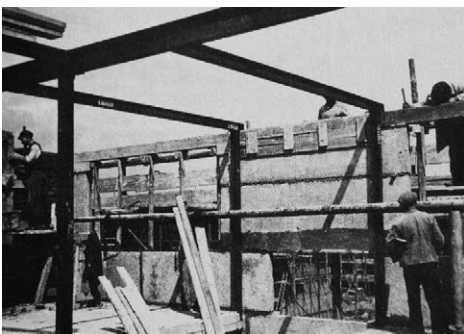
998. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 98.



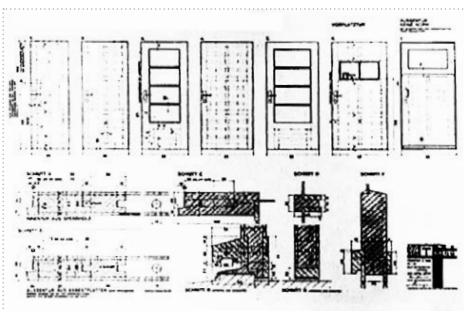
► **Fig. 571.** Siedlung Törten de Gropius, construida en Dessau entre 1926 y 1928. Axonometría constructiva.



► **Fig. 572.** Portada del primer número de la revista *Das Neue Frankfurt*, publicada por May en 1926.



► **Figs. 573-574.** Imágenes de construcción de la siedlung Praunheim en 1926 según el sistema May de paneles de hormigón prefabricados.



► **Fig. 575.** Detalles de las puertas diseñadas por la Oficina de May para la siedlung Praunheim.

Como director de la Oficina de Arquitectura y Urbanismo de la ciudad de Frankfurt, creada en 1925, May llevó a cabo un proceso de unificación, normalización e industrialización de la vivienda que le permitiría poner en práctica la lógica de la técnica racionalista, logrando el máximo alcance social con el mínimo esfuerzo económico. Este doble propósito —construir más sociedad con menos recursos—, encontraba su eco en los planteamientos del equipo constructivista, y no de manera totalmente fortuita. Salvando las singularidades propias de sus contextos sociopolíticos, y a pesar de la circunscripción a una demarcación municipal del primero y estatal del segundo, los paralelismos entre May y Ginzburg tuvieron su origen en unas condiciones de partida extraordinariamente similares.

Ambos arquitectos, alemán y soviético, gozaron de una situación política de favor que resultó determinante para la realización de sus propuestas. May contaba con el apoyo del alcalde de Frankfurt, Ludwig Landammn, que veía en la realización de un plan general de construcciones la base de una buena política de vivienda. Bruno Asch, el Concejal de Finanzas de la ciudad, trabajaría de forma conjunta con May del mismo modo en que el Comisario de Finanzas, Nikolay Milyutin, lo haría con Ginzburg. A pesar de que los regímenes de tenencia en la URSS permitían un manejo de la propiedad por parte del Estado sin precedentes en el mundo occidental, en la ciudad de Frankfurt el equipo de gobierno planteó una primera reforma del suelo, basada en la expropiación, que agilizaría enormemente la construcción de las nuevas viviendas⁹⁹⁹.

En 1926, el mismo año en que se creaba la OSA, May entraba a formar parte del grupo de arquitectos berlineses Der Ring. El equipo de vanguardia alemán apostaba por la definición de una nueva arquitectura científica y social para el nuevo hombre moderno, dos aspectos que serían los grandes protagonistas en el trabajo del equipo de Ginzburg. Ambos arquitectos contaron también con medios de propaganda similares. En otoño de aquel año, apenas unos meses después de la publicación del primer número de *Sovremennaya Arkhitektura*, May fundaba *Das Neue Frankfurt* [► **fig. 572**], una revista mensual en la documentar la actividad de la construcción en Frankfurt, lograr un foro internacional de debate sobre la nueva arquitectura y formar a la sociedad alemana sobre los usos de la vivienda moderna.

La problemática a la que tenía que dar respuesta el arquitecto alemán como director de la Oficina de Frankfurt, una ingente demanda de vivienda para trabajadores de la ciudad, tampoco distaba mucho de los requerimientos a los que se enfrentaba su colega soviético. De manera sorprendentemente análoga, para May esta respuesta sólo podría llevarse a término si la nueva residencia obrera estaba tipificada, si sus elementos se normalizaban y si el proceso constructivo se estandarizaba. En definitiva, la racionalización de la vivienda alemana para trabajadores, al igual que sucedería con la soviética, pasaba necesariamente por la estandarización de los elementos constructivos, normas que debían ser aceptadas por todos los constructores.

El intento del arquitecto alemán por reducir al máximo los costes en la edificación de viviendas le condujo al ensayo de nuevas técnicas constructivas basadas en paneles de hormigón armado de gran formato, el conocido como *sistema May*, que fue utilizado para los sectores de viviendas Praunheim y Hohenblick [► **figs. 573-574**]. El uso de estos paneles, fabricados in situ y empleados tanto para muros como para forjados, permitía reducir notablemente los tiempos de construcción. Así lo confirmó el primer bloque experimental para la *siedlung Praunheim*, compuesto por 10 viviendas y levantado en apenas veinte días. Este sistema de construcción con paneles de hormigón prefabricados fue mostrado en su casa para la Exposición Internacional de la *Deutscher Werkbund* celebrada en Stuttgart en 1927, donde la Oficina de Frankfurt mostró también las investigaciones en torno al mobiliario y a la cocina llevadas a cabo por Ferdinand Krammer y Margarete Schütte-Lihotzky respectivamente¹⁰⁰⁰.

Los paralelismos de la Sección de Ginzburg con los trabajos de la Oficina de May eran asombrosos. El soporte que la experiencia de Frankfurt supuso para los ensayos de Moscú se hizo especialmente evidente

999. Conviene tener en cuenta la singularidad del soporte legislativo establecido por la Constitución de la República de Weimar, aprobada en 1919, que reconocía por primera vez el derecho a un alojamiento salubre para todo ciudadano alemán. El Estado se convertía así en defensor de las buenas prácticas en el uso del suelo y garante de los estándares de habitabilidad mínimos para las viviendas construidas bajo la iniciativa pública.

1000. Desde el punto de vista social, el propósito del equipo de May era superar las viejas convenciones sobre la organización de la vivienda para lograr diseños más eficientes que aliviaran el trabajo doméstico de la mujer.

El papel de Schütte-Lihotzky en la lucha por la mejora de las viviendas para trabajadores fue especialmente significativo para el trabajo del equipo de Ginzburg. Sobre la transferencia de principios de la arquitecta vienesa al equipo constructivista, véase el apartado "MUJER. Cocina o libertad" del presente volumen de la tesis, pp. 475-488.

en la similitud de las respuestas constructivas, como la analogía entre la solución de cubierta plana adoptada en la Casa Narkomfin con la que había sido empleada en Praunheim¹⁰⁰¹. Otros elementos, como las puertas, fueron semejantes a los diseños normalizados desarrollados por May, incluso en su forma de representación [► fig. 575]. Sin embargo, existía entre ambos una separación insalvable. Alemania disponía de los medios técnicos necesarios para permitir un avance real de la industria constructiva a una escala sin precedentes, un hecho que llevaría a aliviar prácticamente el problema de la vivienda en Frankfurt antes de que en Moscú apenas se hubiera comenzado a plantear la cuestión sobre el papel.

A pesar de la incapacidad de la industria soviética para alcanzar los niveles germanos, la implementación de las ideas de May y Gropius sobre construcción racionalizada y estandarizada lograron abaratar los costes y agilizar la edificación del Narkomfin. Tras la cesión de la parcela el 2 de abril de 1929, la operación pudo llevarse a cabo en apenas unos meses: el 4 de julio de 1929, los pórticos de hormigón armado del sótano se habían finalizado, los bloques de hormigón de escoria se habían colocado entre los pilares y se había instalado el encofrado para levantar las paredes del bloque de viviendas. Asimismo, el sótano del edificio comunitario ya había sido construido. Siete meses más tarde, el 18 de febrero de 1930, el edificio residencial estaba prácticamente terminado.

Es posible que la Casa Narkomfin avanzara poco y tarde sobre las experiencias constructivas occidentales, pero su valor como prototipo constructivo y banco de pruebas de la técnica soviética moderna era indudable. Su carácter innovador no se limitó a la eficacia de los tipos residenciales, su compleja estructura espacial o lo avanzado de su programa, sino también al diseño constructivo. Por primera vez en la Unión Soviética se empleaban nuevos materiales para la construcción de viviendas, más baratos, fáciles de conseguir y extraordinariamente eficientes en su trabajo. Asimismo, el interés por dotar a los usuarios de las conquistas domésticas de occidente se pudo efectuar a través del uso de mecanismos modernos en el edificio. Todas las viviendas contaron con instalación eléctrica y de fontanería, así como calefacción central y una red interna de ventilación. Unas condiciones que contribuyeron a confeccionar un entorno de vida confortable y tremendamente avanzado para la época, que no llegaría a ser habitual en la URSS hasta treinta años más tarde¹⁰⁰².

1001. En un intento por sistematizar el principio corbuseriano de *le toit-terrasse* a las nuevas propuestas residenciales, el equipo de arquitectos constructivistas habían propuesto cubiertas jardín, solárium o zonas de recreo al aire libre en las cubiertas planas de todas sus propuestas del Concurso entre Camaradas y del Stroykom. En el cuarto número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* publicado en 1926, Dmitriy Markov publicó un extenso artículo sobre las soluciones técnicas europeas más novedosas a la cubierta plana. El texto incluía once soluciones, entre ellas de Mendelsohn, Hilberseimer, Duiker, Haesler, Taut, Behrens o Le Corbusier. Estas soluciones habrían de contraponerse con respuestas de arquitectos e ingenieros soviéticos publicadas en números posteriores de la revista. Véase al respecto **AA.VV.**: "Anketa. O ploskoy krysche", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 4, 1926, pp. 98-103.

1002. Hasta la década de 1960 los sistemas de ventilación natural y de calefacción central no fueron habituales en los bloques de vivienda de la Europa del Este. La electrificación de las zonas rurales soviéticas, la conexión de sus edificios con las redes de agua potable y alcantarillado, así como la integración de instalaciones sanitarias privadas, no se produciría hasta la década de 1970. Para un estudio más extenso sobre estos aspectos, véase **Schäfer, Bernadeta**: "Haustechnik und Ausstattung (Elektro, Sanitär, Lüftung)", op. cit.

REVOLUCIÓN: Transformación democrática de la vivienda

REVOLUTION: Democratic transformation of housing

A lo largo de la segunda mitad del siglo XIX, tras haber definido y analizado de forma exhaustiva el sistema capitalista, Marx y Engels predijeron la llegada de una nueva sociedad. Sin embargo, pese a la aparente claridad del recorrido a seguir —la dictadura del proletariado, el socialismo y, finalmente, el comunismo—, ninguno de ellos llegó a esbozar una teoría de Estado¹⁰⁰³. Lenin trató de suplir esta carencia en *El Estado y la revolución*, su célebre texto escrito entre agosto y septiembre de 1917 en el que sistematizaba las primeras funciones del nuevo Estado: asegurar la supervivencia de la Revolución, modificar la estructura económica, social y política y preparar la llegada del socialismo y del comunismo. Apenas unas semanas más tarde, el Alzamiento de Octubre daba comienzo al Estado Socialista, un periodo de entusiasmo transformador y de agitación social sin precedentes.

En su texto, Lenin dejaba clara la necesidad de amparar un estado de transición hacia el comunismo. Frente a los planteamientos repentinos de otras posturas, como las anarquistas, el proyecto progresivo de Lenin respondía a la naturaleza temporal del socialismo. Esta idea había sido previamente expuesta por Marx en su intento por articular las dos etapas de la sociedad comunista: en el primer periodo o fase inferior, la propiedad debía pasar a manos del Estado, constituyendo un comunismo parcial, o socialismo; una segunda etapa, o fase superior, permitiría la compleción del proyecto comunista. Fiel a la estructura esbozada por Marx, Lenin definió el comunismo como el estado perfecto o último a alcanzar, *“en que [desaparecería] el contraste entre el trabajo intelectual y el trabajo manual, desapareciendo, por consiguiente, una de las fuentes más importantes de la desigualdad social moderna, fuente de desigualdad que no se [podría] suprimir en modo alguno, de repente, por el solo paso de los medios de producción a la propiedad social, por la sola expropiación de los capitalistas”*¹⁰⁰⁴.

El comunismo se presentaba así como un ideal de perfección y libertad, la asíntota hacia la que dirigir los esfuerzos. Sin embargo, se desconocían los plazos y las formas concretas para su consecución. Éstas debían articularse dentro del periodo socialista, a través de lo que Lenin denominaba como una *máquina* especial, esto es, una forma de *Estado de transición* que permitiera extender la igualdad a una abrumadora mayoría de la población. Aquella máquina especial no sería otra que la democracia: *“Democracia significa igualdad. Se comprende la gran importancia que encierra la lucha del proletariado por la igualdad y la consigna de la igualdad, si ésta se interpreta exactamente, en el sentido de destrucción de las clases. Pero democracia significa solamente igualdad formal. E inmediatamente después de realizada la igualdad de todos los miembros de la sociedad con respecto a la posesión de los medios de producción, es decir, la igualdad de trabajo y la igualdad de salario, surgirá inevitablemente ante la humanidad la cuestión de seguir adelante, de pasar de la igualdad formal a la igualdad de hecho, es decir, a la aplicación de la regla: ‘de cada uno, según sus capacidades; a cada uno, según sus necesidades’”*¹⁰⁰⁵. Fue en este periodo de pugna por una democracia formal en el que debe inscribirse la Revolución, entendida como un estado de cambio en el que reinase la igualdad, *“un movimiento rápido y auténtico de progreso en todos los aspectos de la vida social e individual, un movimiento verdaderamente de masas en el que [tomara] parte, primero, la mayoría de la población, y luego la población entera”*¹⁰⁰⁶.

Estas consideraciones ideológicas, planteadas por Lenin apenas unos meses antes de la definitiva embestida al imperio de los zares, sentaron las bases para definir el escenario político y social de la URSS durante la década de los veinte y resultan imprescindibles para comprender el paralelismo entre los planteamientos del

1003. Marx habría reconocido esta deficiencia, proponiendo un estudio riguroso sobre el Estado, su origen y estructura en un cuarto libro de *El capital*, que nunca llegaría a ver la luz.

1004. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: *El Estado y la revolución*, op. cit., p. 163.

1005. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: *ibíd.*, p. 169.

1006. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: *ibíd.*, pp. 168-169.

principal dirigente de la Revolución de Octubre y de Moisey Ginzburg. Cuando Lenin abordó en su texto la cuestión de la vivienda, planteaba “*la transición a un Estado de cosas*” en que fuera posible garantizar la vivienda a todos los individuos por igual¹⁰⁰⁷. El concepto de *transición*, entendido como el periodo de cambio o Revolución hacia la democracia de hecho, o igualdad categórica, fue asumido por los arquitectos constructivistas y extendido a las condiciones materiales que debía conquistar la residencia. Para Lenin, esta *transición* iba asociada a un cambio sereno. En comparación con el trabajo realizado hasta el momento, el esfuerzo de aquella *máquina* debía ser reducido, pero firme.

Fue en aquel *Estado de cosas* transitorio, con un rumbo social y político claramente definido, en el que se hizo posible la definición del tipo de vivienda de transición. Por primera vez en el Globo se daban las condiciones necesarias para construir un marco doméstico capaz de albergar modelos de convivencia más igualitarios, que estimularan y promovieran estructuras horizontales de relación de una forma serena, sin necesidad de cambios convulsos. La *máquina* doméstica constructivista, definida como *vivienda de transición*, no era sino reflejo de aquella *máquina* democrática trazada por Lenin y de aquel *Estado de transición* en que, durante la segunda mitad de los veinte, se encontraba inmerso el país.

R1 ESCENARIO. El problema fundamental de calibrar la utopía FRAMEWORK. The critical question of calibrating utopia

Cuando la Asociación de Arquitectos Contemporáneos, con Ginzburg a la cabeza, decidió enfrentarse al problema de la vivienda obrera de las grandes ciudades soviéticas, colocó sobre el tablero de juego cuatro objetivos prioritarios: liberar a la mujer de la esclavitud doméstica, permitir que la población no activa —principalmente mujeres— jugara su papel en la industrialización del país, proporcionar a las comunidades de vecinos el confort y los servicios que económicamente era imposible garantizar a cada unidad doméstica y transformar el modo de vida nacional de los individuos.

Estas aspiraciones trascendían las fronteras estrictas del diseño arquitectónico para enraizarse en cuestiones que resonaban en la esfera política, económica y social del país y que afectaban de lleno a la vida de cada ciudadano. Si bien los objetivos fueron compartidos por el grueso de la vanguardia arquitectónica, la primera respuesta de los constructivistas, los proyectos presentados al Concurso entre Camaradas, se desmarcó notablemente de los planteamientos de sus contemporáneos, que creían haber encontrado en las comunas la panacea universal¹⁰⁰⁸. A medida que avanzaba la década de los veinte, los modelos comunales desarrollados sobre el papel trataron de integrar un mayor número de programas y de incrementar su cantidad de ocupantes, revelándose cada vez más ambiciosos. Como consecuencia, las propuestas se fueron aproximando de forma paulatina a esquemas de mayor autonomía y dimensiones cercanos a los falansterios de Fourier, alejándose a su vez de la complejidad de la ciudad, como organismo vivo, y de sus habitantes, como usuarios de la misma. Este proceso de deformación progresiva de los modelos de hábitat socializados fue identificado y calificado por Ginzburg como *hipertrofia*.

Los modelos que el líder constructivista denominó como *hipertrofiados* eran aquellos que respondían a interpretaciones excesivamente rígidas de la casa comuna, con modos de vida universalmente regulados en los que todos los procesos vitales se diferenciaban, pautaban y colectivizaban: “*Todos, sin excepción*”, diría Ginzburg sobre sus usuarios, “*viven de la misma manera, no existe diversidad en las condiciones económicas ni en los aspectos de la vida cotidiana*”¹⁰⁰⁹. La vida de sus habitantes estaba dividida de manera asimétrica en dos esferas, la individual y la comunitaria. La primera, reducida a la función de dormir, se confinaba habitualmente en cabinas de apenas 5 ó 6 m² colocadas a los dos lados de un corredor, largo y mal iluminado: “*Sólo en estas cabinas-dormitorio se preserva la existencia de la personalidad individual*”¹⁰¹⁰. La parte compartida absorbía todos los demás procesos vitales, como la alimentación, el estudio, el deporte y el reposo. En ella, las actividades se colectivizaban de forma desproporcionada. Las pequeñas cocinas domésticas eran sustituidas por grandes cocinas industriales; los pequeños comedores individuales desaparecían en favor de inmensos comedores en los que reunir a más de un millar de personas; las

1007. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: ibíd., p. 114.

1008. Para un estudio más extenso sobre los modelos de casa comuna desarrollados a lo largo de la década de los veinte, véase el apartado “Sobre la cuestión de la vivienda: 1918-1925” del presente volumen de la tesis, pp. 73-79.

1009. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 142.

1010. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd.

habitaciones de estudio eran remplazadas por enormes salas; los niños, segregados por edades, eran encerrados en edificios aislados.

Aunque estos modelos perseguían el alcance de objetivos compartidos por el equipo de Ginzburg, como la emancipación de la mujer o la sustitución de la pequeña economía artesanal por una gran economía industrial, para el líder constructivista la manera de lograrlo ponía en jaque la calidad de las funciones del sistema. En la mayoría de los casos, los esquemas de casa comuna carecían de una reflexión profunda sobre los procesos humanos y laborales, un asalto al relato vital de la complejidad que Ginzburg condenaría con estas palabras: *"No se puede pasar por alto en todo este programa un proceso mecánico de ampliación a escala astronómica de los elementos moleculares del modo de vida de la vieja familia.(...) La técnica de la colectivización socialista no es una fría operación aritmética"*¹⁰¹¹.

La crítica de Ginzburg hacia los ejercicios comunales se centró de manera especial en tres proyectos de la época: las casas comuna de Nikolay Kuz'min e Ivan Nikolayev y la propuesta de Konstantin Mel'nikov para la Ciudad Verde. El primero de ellos fue desarrollado entre 1928 y 1929 por Kuz'min como proyecto fin de carrera, un complejo habitacional para los mineros de la región hullera de Anzhero-Sudzhensk en el que todos los miembros eran segregados por grupos de edad, género y situación conyugal: *"las mujeres embarazadas se encuentran aisladas, los ancianos y las ancianas viven aparte, los adultos solteros separados, los casados separados, los niños separados por edad"*¹⁰¹² [► fig. 576].

En aquel proyecto de casa comuna, publicado en el tercer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura* de 1930¹⁰¹³, el joven integrante de la OSA llevó el proceso de diferenciación y regulación de las actividades de sus usuarios a límites extremos: *"Como ejemplo ofrezco el horario que debe ser adoptado por los adultos:*

1) Luces apagadas	22:00 h
2) Ocho horas de sueño. Toque de diana	06:00 h
3) Calistenia - 5 minutos	06:05 h
4) Aseo - 10 minutos	06:15 h
5) Ducha (opcional) - 5 minutos	06:20 h
6) Vestirse - 5 minutos	06:25 h
7) Ir al comedor - 3 minutos	06:28 h
8) Desayuno - 15 minutos	06:43 h
9) Ir a los vestidores - 2 minutos	06:45 h
10) Ponerse la ropa de exterior - 5 minutos	06:50 h
11) Ir a la mina - 10 minutos	07:00 h
12) Trabajar en la mina - 8 horas	15:00 h
13) Ir a la comuna - 10 minutos	15:10 h
14) Quitarse la ropa de exterior - 7 minutos	15:17 h
15) Lavarse - 8 minutos	15:25 h
16) Cenar - 30 minutos	15:55 h
17) Ir a la sala de descanso para la hora de tiempo libre - 3 minutos	15:58 h
18) Hora libre. Aquellos que quieran echarse la siesta pueden retirarse a los dormitorios	16:58 h
19) Aseo y cambiarse - 10 minutos	17:08 h
20) Ir al comedor - 2 minutos	17:10 h
21) Té - 15 minutos	17:25 h

1011. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd., pp. 142, 144.

1012. Trad. del autor. Texto de la memoria del proyecto de Kuz'min reproducido por Ginzburg en *Zhilishche*. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd., p. 142.

1013. Véase al respecto **Kuz'min, Nikolay**: "Problema Nauchnoy Organizatsii Byta", en *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 3, 1930, p. 16.

СА 3 1930

современная архитектура • architektur der gegenwart • l'architecture contemporaine

полное освобождение человечества от цепей, выкованных историческим прошлым, может свершиться лишь по уничтожении противоположности между городом и деревней

преобладание города над деревней

и в экономическом, и в политическом, и в культурно-духовном, и во всех других отношениях составляет общее и неизбежное явление всех стран с товарным производством и капитализмом

ЛЕНИН

проблема Научной Организации быта

от редакции

Вопросы быта в нашей стране, как и в других странах, являются в настоящее время одной из самых острых. Это связано с тем, что в настоящее время в нашей стране происходит процесс индустриализации, который приводит к тому, что в городах собирается огромное количество населения, что приводит к тому, что в городах возникает острая необходимость в решении вопросов быта.

1) Проблема быта в нашей стране

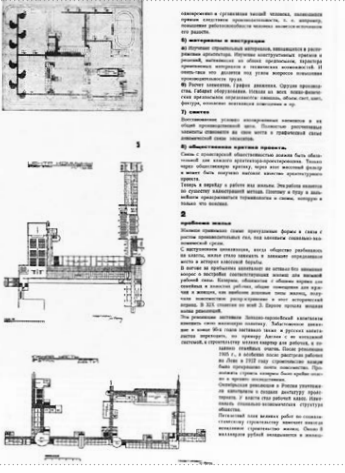
Вопрос быта в нашей стране является одной из самых острых. Это связано с тем, что в настоящее время в нашей стране происходит процесс индустриализации, который приводит к тому, что в городах собирается огромное количество населения, что приводит к тому, что в городах возникает острая необходимость в решении вопросов быта.

2) Проблема быта в других странах

Вопрос быта в других странах является одной из самых острых. Это связано с тем, что в настоящее время в других странах происходит процесс индустриализации, который приводит к тому, что в городах собирается огромное количество населения, что приводит к тому, что в городах возникает острая необходимость в решении вопросов быта.

3) Проблема быта в будущем

Вопрос быта в будущем является одной из самых острых. Это связано с тем, что в будущем в нашей стране будет происходить процесс индустриализации, который приведет к тому, что в городах собирается огромное количество населения, что приведет к тому, что в городах возникнет острая необходимость в решении вопросов быта.



1) Проблема быта в нашей стране

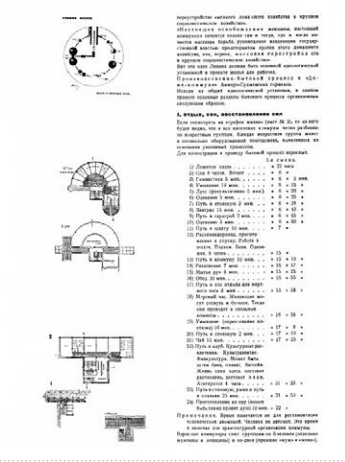
Вопрос быта в нашей стране является одной из самых острых. Это связано с тем, что в настоящее время в нашей стране происходит процесс индустриализации, который приводит к тому, что в городах собирается огромное количество населения, что приводит к тому, что в городах возникает острая необходимость в решении вопросов быта.

2) Проблема быта в других странах

Вопрос быта в других странах является одной из самых острых. Это связано с тем, что в настоящее время в других странах происходит процесс индустриализации, который приводит к тому, что в городах собирается огромное количество населения, что приводит к тому, что в городах возникает острая необходимость в решении вопросов быта.

3) Проблема быта в будущем

Вопрос быта в будущем является одной из самых острых. Это связано с тем, что в будущем в нашей стране будет происходить процесс индустриализации, который приведет к тому, что в городах собирается огромное количество населения, что приведет к тому, что в городах возникнет острая необходимость в решении вопросов быта.



1) Проблема быта в нашей стране

Вопрос быта в нашей стране является одной из самых острых. Это связано с тем, что в настоящее время в нашей стране происходит процесс индустриализации, который приводит к тому, что в городах собирается огромное количество населения, что приводит к тому, что в городах возникает острая необходимость в решении вопросов быта.

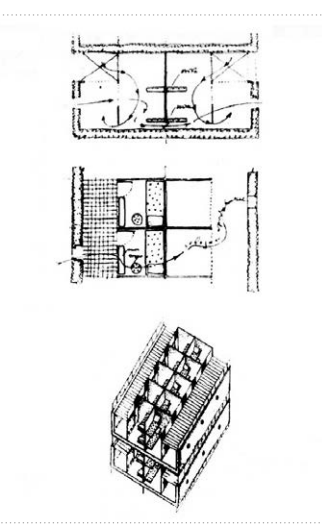
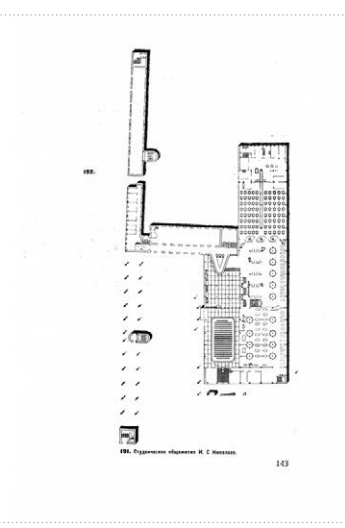
2) Проблема быта в других странах

Вопрос быта в других странах является одной из самых острых. Это связано с тем, что в настоящее время в других странах происходит процесс индустриализации, который приводит к тому, что в городах собирается огромное количество населения, что приводит к тому, что в городах возникает острая необходимость в решении вопросов быта.

3) Проблема быта в будущем

Вопрос быта в будущем является одной из самых острых. Это связано с тем, что в будущем в нашей стране будет происходить процесс индустриализации, который приведет к тому, что в городах собирается огромное количество населения, что приведет к тому, что в городах возникнет острая необходимость в решении вопросов быта.

► Fig. 576. Páginas del artículo "Problema Nauchnoy Organizatsii Byta", publicado por Kuz'min en el tercer número de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA de 1930.



► Figs. 577-578. Proyecto de Nikolayev para la Casa Comuna de Estudiantes en Moscú, desarrollado entre 1929 y 1931. A la izquierda, planta general del proyecto publicada por Ginzburg en *Zhiliishche*. A la derecha, sección, planta y axonometría de la primera variante de las cabinas-dormitorio.

- 22) *Ir al club. Recreo. Desarrollo cultural. Gimnasia. Quizá bañarse o nadar. (...) Tiempo permitido: 4 horas* 21:25 h
- 23) *Ir al comedor, cena ligera y e ir a los dormitorios - 25 minutos* 21:50 h
- 24) *Prepararse para dormir (es posible darse una ducha) - 10 minutos* 10:00 h¹⁰¹⁴

El proyecto, que había sido aprobado por los propios arquitectos de la OSA en la Primera Conferencia celebrada en 1928, fue duramente reprobado por Ginzburg en *Zhilishche*, quien no dudó en acusar a Kuz'min de querer alojar al individuo en una *"cadena de montaje, por donde [transcurría] una vida regulada que [recordaba] a la de un cuartel prusiano"*¹⁰¹⁵.

El segundo blanco de las críticas del líder constructivista fue la propuesta de otro joven integrante de la OSA, Ivan Nikolayev. En su proyecto inicial de Casa Comuna para Estudiantes en Moscú [► **fig. 577**], presentado en 1929, el arquitecto había concebido cabinas-dormitorio destinadas a parejas de jóvenes en las que la renovación del aire del recinto primaba sobre sus dimensiones físicas, de apenas 4m² de superficie. Nikolayev trató de suplir el confinamiento en planta con un notable incremento de la altura, que alcanzaba los 3,2 m, y dotando a las cabinas de un sistema de intercambio rápido de aire producido por cámaras de ventilación. Bajo la premisa de estar destinadas únicamente al sueño, estas piezas fueron privadas de ventanas, aislando a los estudiantes en lo que Ginzburg calificó como jaulas compartidas, sin privacidad, sin luz y sin contacto con el mundo exterior¹⁰¹⁶ [► **fig. 578**].

Finalmente, el proyecto presentado por Mel'nikov para el concurso de la Ciudad Verde en Moscú convocado en 1929, extremaba aún más estos planteamientos al declarar el sueño como una actividad socializada [► **figs. 579-581**]. El barrio se concebía como una gran máquina de dormir, en la que el descanso del trabajador demandaba la máxima atención en el diseño, un hecho que fue irónicamente descrito por Ginzburg con las siguientes palabras: *"(...) las personas duermen todas juntas en enormes salas donde música especial y altavoces, en base a las reglas de la ciencia y del arte contemporáneo, absorben los ronquidos 'colectivizados'"*¹⁰¹⁷. El líder constructivista consideraba que Mel'nikov había quebrantado el último reducto de la individualidad, el sueño, que pasaba a colectivizarse en dormitorios comunes de 4.000 personas y a estar controlado por el Estado¹⁰¹⁸.

Para Ginzburg, estas propuestas representaban utopías peligrosas que no sólo atentaban contra el instinto humano, sino también contra el sentir general de la sociedad. Raras veces los modelos *hipertrofiados* eran capaces de plantear una verdadera reformulación del hábitat o una mejora real de la vida respecto a las antiguas casas de apartamentos. Se limitaban, por el contrario, a adoptar esquemas pretéritos o abstractos que poco tenían que ver con la sociedad moderna que se quería construir.

Este salto entre utopía y realidad constituyó la principal diferencia con la investigación del equipo de arquitectos liderado por Ginzburg, para quienes aquel estadio superior o de perfección con que Lenin y Marx habían definido el comunismo estaba aún demasiado lejos. Por un lado, la sociedad, plural y compleja, no podía cambiar tan drásticamente como los marcos político y económico del país, sino que necesitaba hacerlo de forma progresiva. No bastaba con cambiar las condiciones materiales de un día para otro. Había que formar a la ciudadanía, un proceso de transformación que requería tiempo y esfuerzo. Por otra parte, proyectos de colectivización tan ambiciosos como los planteados por Kuz'min, Nikolayev o Mel'nikov exigían medios técnicos muy precisos aún inexistentes en la URSS. Construir la infraestructura industrial necesaria para ello requería, además, la cualificación de especialistas que pudieran dar servicio a toda una nación.

1014. Trad. del autor. Véase al respecto **Kuz'min, Nikolay**: *ibíd.*, p. 16.

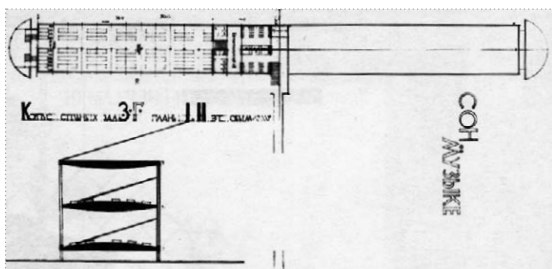
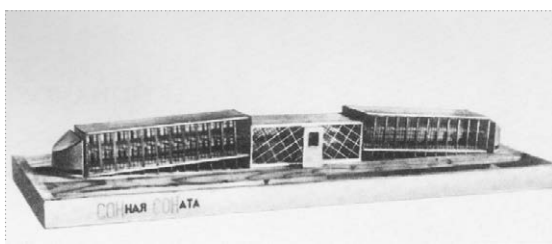
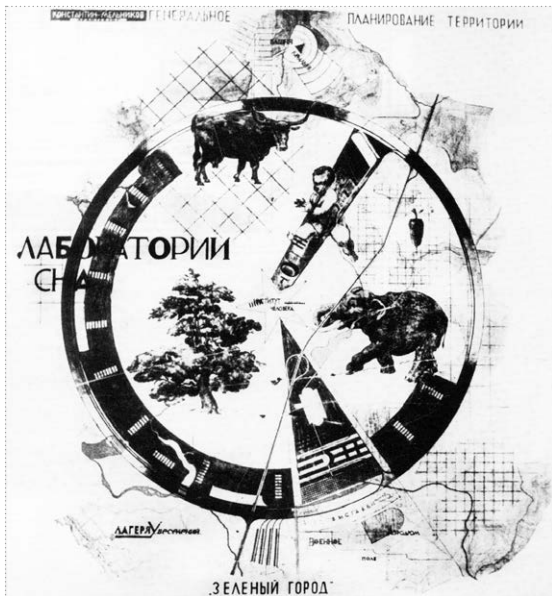
1015. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 142.

1016. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*

En la variante final, Nikolayev incrementó la superficie de las cabinas, situándolas a lo largo de las fachadas para que pudieran gozar de iluminación y ventilación directa. Para un estudio más extenso sobre este proyecto, véase **Khan-Magomedov, Selim**: *Las cien mejores obras maestras del vanguardismo arquitectónico soviético*, op. cit., pp. 335-338.

1017. Trad. del autor. Véase respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 142.

1018. Para un estudio más extenso sobre este proyecto, véase **Starr, S. Frederick**: *Mel'nikov: solo architect in a mass society*, op. cit., pp. 170-183.



► **Figs. 579-581.** Propuesta presentada por Mel'nikov para el concurso de la Ciudad Verde en Moscú, convocado en 1929. Plano de ordenación (arriba), maqueta y planta del *laboratorio del sueño* (centro y abajo).

Frente a los convulsos y rígidos planteamientos de la utopía comunal, el proyecto de la vivienda de masas para los trabajadores de la URSS debía concebirse como un proceso solidario al proyecto progresivo de Lenin. Éste fue el compromiso de Ginzburg, que supo hacer de la naturaleza temporal del socialismo su principal aliado.

Pese al desacertado lugar en que la historiografía ha situado el trabajo residencial desarrollado por el equipo constructivista durante esta etapa, sus propuestas se alejaron deliberadamente de las ideas de las casas comuna¹⁰¹⁹. Sus planteamientos no quisieron dar respuesta a una sociedad transformada, ya que ésta no había llegado aún. Su tarea consistía, precisamente, en transformarla, una operación que requería el diagnóstico certero de su situación. Sólo a partir de éste la sociedad podría comenzar a andar en una transición serena hacia hábitos socializados, por medio de la integración en vez de la segregación, de la flexibilidad frente a la rigidez, de la atención a la comunidad compleja frente al esquematismo supercolectivista: *“El carácter dialéctico de la vida no permite nunca que lo viejo se destruya de una vez y lo nuevo se construya en un instante. Lo viejo ha muerto ya, pero aún continúa existiendo por inercia. Lo nuevo ha surgido, aunque todavía no ha conquistado todos los ámbitos de la vida. Los trabajadores de la URSS comienzan a seguir firmemente el camino de la nueva realidad, pero millones de campesinos y obreros aún siguen viviendo como antes. (...) Los factores vitales más progresistas fijan con energía las nuevas pautas que determinan la nueva realidad, tras las cuales, sin embargo, reina la confusión más variada y hay multitud de ámbitos donde aún prevalece la rutina, el estancamiento y el retraso”*¹⁰²⁰.

Ginzburg interpretó esta coyuntura como una oportunidad *“de vital importancia, sin precedentes en la historia de la humanidad, para satisfacer las exigencias materiales y culturales de muchos millones de trabajadores”*¹⁰²¹. Por primera vez, los arquitectos soviéticos tenían la posibilidad de escribir la historia de su nación. Un proyecto ilusionante, sólidamente anclado a la realidad social, pero con la firme esperanza de transformar el modo de vida nacional, de satisfacer las necesidades de todos sus miembros por igual, de crear nuevos vínculos entre ellos, educándoles y haciéndoles responsables de la sociedad.

R2 PROGRAMA. Las tareas de la vivienda en el Estado de transición PROGRAMME. Tasks of housing in the transitional State

En una etapa incipiente, cuando el objetivo estaba claro pero no la forma de lograrlo, Ginzburg articuló sus planteamientos en torno a la idea del *condensador social*, un término que había sido empleado por el líder constructivista de forma temprana para hacer referencia a un tipo genérico de arquitectura que, en respuesta a su función —residencia, lúdica o laboral—, se materializaría en tipos concretos de vivienda, club o fábrica¹⁰²². Llevadas a un primer plano las condiciones sociales del momento, y definida una metodología científica de trabajo, la institución de patrones residenciales a través del Concurso entre Camaradas y su perfeccionamiento en la Sección de Tipificación hicieron posible la definición de aquel condensador social para el caso concreto de la residencia: la *vivienda de transición*.

De manera equivocada, este concepto de vivienda de transición ha tendido a ser desplazado por el de casa comuna, especialmente en el caso del Narkomfin, una confusión que si hoy puede parecer una mera cuestión de matiz, en su momento constituía una acusación de radicalismo, con fuertes implicaciones políticas e ideológicas¹⁰²³. Nada más lejos de la realidad, la Casa Experimental de la Avenida Nonvinskiy huiría de la rigidez y la exclusión de las casas comuna para dar cabida a los patrones de vida más socializados —los tipos **F-1** y **C-1**—, pero también a los modelos de convivencia más tradicionales —los tipos **D-K**, **A-K** y **F-3**.

1019. Únicamente una propuesta, la desarrollada por Barshch y Vladimirov en la Sección de Tipificación, fue un proyecto de casa comuna, y en ningún caso se planteó como una solución para aquel momento. Fue concebida, por el contrario, como un ejercicio experimental, operable en el futuro, cuando se alcanzase aquella segunda fase que habría de completar el proyecto comunista. Sobre esta propuesta, véase el apartado “Casa Comuna de Barshch y Vladimirov” del presente volumen de la tesis, pp. 245-253.

1020. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Funktional'nyy metod i forma”, op. cit., p. 89. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 269.

1021. Trad. de autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 144.

1022. Para un estudio sobre la idea de condensador social, véase el apartado “Hacia un método funcional” del presente volumen de la tesis, pp. 99-101.

1023. Véase al respecto el apartado “Decadencia y estigma: 1930-1932” del presente volumen de la tesis, pp. 523-525.

Esta apuesta por la integración no fue exclusiva del prototipo moscovita, sino que había estado presente en algunas de las propuestas del Concurso entre Camaradas, como las presentadas por Ginzburg, Vorotyntseva y Polyak o Pasternak, y en el trabajo de la Sección de Tipificación: *“Hemos coordinado la creación de una serie de momentos absolutamente indispensables que estimulan el paso hacia una forma más avanzada de vida social y cotidiana, pero que no imponen este paso. Por esto también en las viviendas con una gran superficie útil —tipos **A** o **B**—, hemos previsto la posibilidad de un paso a una economía socializada (...). Esta solución la hemos logrado mediante una combinación de los tipos **A** y **B** con los tipos **C**, **D** y **F**, teniendo en cuenta su diversa naturaleza”*¹⁰²⁴.

Sobre estas consideraciones, los modelos de transición fueron definidos por el equipo de arquitectos como aquellas viviendas que, destinadas a hombres y mujeres trabajadoras, ofrecían al usuario la posibilidad de conservar una economía familiar o individual, pudiendo disfrutar, si así se quería, de los servicios domésticos colectivizados. Esta tolerancia hacia modos de vida tan dispares no buscaba la concordia entre estructuras familiares y económicas diferentes. Por el contrario, aspiraba a adaptarse a la realidad social del momento, diversa y compleja, para poder precipitar desde ella un cambio progresivo del individuo hacia formas sociales más avanzadas: *“la solución del problema edificatorio que se presenta ahora no es la construcción de un solo tipo, cualquiera que sea, con la rígida estructura de la vida colectiva cotidiana, sino bajo la forma de un conjunto de tipos, cuyos diversos elementos podrán satisfacer todos los aspectos vitales de nuestra realidad. Esta circunstancia resulta particularmente importante en el actual periodo de transición. Resolver el problema edificatorio hoy significa saber responder a los diversos aspectos de la vida que conjuntamente representa la realidad concreta. La solución de la vivienda hoy deberá consistir (...) en todos aquellos tipos residenciales cuyas necesidades aún no han desaparecido y no pueden desaparecer de la noche a la mañana. La complejidad de la tarea consiste en que el arquitecto haga todo lo posible para elevar al máximo los requisitos higiénico-sociales y arquitectónicos de cada uno de estos tipos, estimulando todo lo posible a sus habitantes para que estos aspiren a formas más avanzadas de vida y al uso de los servicios racionales”*¹⁰²⁵.

Las ideas de los arquitectos constructivistas encontraron en los planteamientos de Milyutin su principal aliado. Afín al rechazo de academicismos y colectivismos extremos esgrimido por Ginzburg, el Comisario del Pueblo para las Finanzas defendió en su libro *Sotsgorod* la adopción de una tercera vía, una alternativa a cánones pretéritos y radicalismos utópicos que se ajustase a la realidad del momento. Milyutin recogía así los planteamientos del líder de la OSA en un intento por racionalizar y humanizar el proceso de industrialización que estaba viviendo el país, superando su *“nivel animal de existencia residencial”*¹⁰²⁶. Para ello, la colectivización de la *vida cotidiana* debía hacerse de forma gradual, en función de la capacidad de asimilación de los habitantes y de sus necesidades.

El trabajo de Milyutin como tecnócrata puso a su alcance multitud de datos y estadísticas correspondientes a la situación real del país, una ventaja que sabría aprovechar para dar soporte a su ideal de transformación progresiva de la vida cotidiana. De forma extraordinariamente elocuente, y con la ayuda de estudios demográficos y datos cuantitativos, Milyutin demostraba numéricamente la eficacia de los servicios domésticos colectivizados para llevar a cabo la reforma del *byt*. Sus análisis acreditaban medidas que habían sido adoptadas en los proyectos desarrollados por el equipo de Ginzburg, como la socialización de servicios de lavandería y alimentación o el cuidado de los niños. Según los datos recogidos en *Sotsgorod*, sólo aquella primera etapa del proceso de colectivización permitiría incrementar la mano de obra al servicio del Estado en un 30%¹⁰²⁷, una situación que facilitaría la emancipación de la mujer de las tareas domésticas, reduciría la necesidad de llevar mano de obra a las ciudades, aliviaría la presión sobre el problema de la vivienda e incrementaría el trabajo industrial. Se mejorarían, en definitiva, las condiciones de vida para la clase obrera, y con ellas, tal y como avanzara Lenin, su nivel cultural: *“Nuestra lucha diaria por erradicar los restos del capitalismo en la economía y los grandes éxitos que logrados han abierto los ojos a grandes masas de la clase trabajadora sobre las mezquindades de la vida cotidiana pequeñoburguesa, ya que ‘después de la Revolución, millones de personas aprenderán en una semana más que en un año ordinario de vida somnolienta’ (Lenin)”*¹⁰²⁸.

1024. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 68.

1025. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd., p. 170.

1026. Trad. del autor. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod*, op. cit., p. 53.

1027. Conclusiones extraídas por Milyutin a partir del programa para la construcción de Stalingrado. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: ibíd., p. 75.

1028. Trad. del autor. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: ibíd., p. 50. La cita escogida por Milyutin fue tomada de un texto >>>

Aquella tercera vía, trazada primero por Ginzburg y revalidada posteriormente por Milyutin, fijaba la noción de vivienda como herramienta al servicio de la sociedad, una perspectiva instrumental del espacio doméstico a través de la cual *vida cotidiana* y formas de convivencia, programa y marco doméstico, se convertían en un todo indisoluble. En términos de materialismo dialéctico, la convergencia entre continente y contenido entroncaba con los postulados reformistas que habían surgido con fuerza en la década de los veinte y que perseguían la revisión profunda de los modelos tradicionales de familia. El ataque frontal a los viejos modos de relación y coexistencia doméstica fue sin duda el aspecto más controvertido en la sociedad de la época, y también uno de los más politizados. Precisamente, en la frecuente adscripción que con fines interesados se hizo de la Casa Narkomfin a los modelos comunales desde comienzos de los treinta, resultaban habituales las acusaciones a los arquitectos de querer dismantelar la familia, una aseveración falsa, o cuanto menos parcial, que no en pocas ocasiones ha sobrevivido hasta nuestros días.

Frente a las posturas fundamentalistas que abogaban por la destrucción de cualquier unidad de convivencia con base familiar, y aquellas que amparaban las viejas estructuras tradicionales, Ginzburg defendió una reconfiguración de las relaciones existentes en base a los valores de independencia e igualdad que respaldaba el nuevo régimen. Esta revisión no trataba de suprimir las unidades conyugales ni de separar a los hijos de sus padres, como muchos se apresuraron a denunciar. Lo que planteaba era la transformación de un modelo familiar que, hasta aquel momento, se había definido como patriarcal, jerárquico y sometido a obediencia.

Con el fin de acabar con la rigidez y el autoritarismo en el seno doméstico, Ginzburg planteó una democratización de los vínculos conyugales y paternofiliales a través de la disolución de la unidad económica familiar y de su reorganización en base a la nueva producción. En este sentido, la principal tarea consistiría en lograr la independencia económica de la mujer, liberándola de las esclavitud doméstica y garantizando su acceso a la vida laboral y a la vida pública en las mismas condiciones que el hombre. Asegurada su autonomía, podría elegir libremente si quería vivir con su pareja o de manera independiente.

Respecto a las relaciones verticales entre padres e hijos, Ginzburg se mostró especialmente prudente. Los planteamientos del líder constructivista disentían de la mayoría de sus contemporáneos, partidarios de una separación temprana de los niños en edificios autónomos, independientes a los de los padres¹⁰²⁹. Los modelos transitorios de vivienda obrera que conformaron el proceso de proyecto del Narkomfin rechazaban frontalmente aquella separación. Para los más pequeños, Ginzburg concibió guarderías y jardines de infancia cerca de las viviendas, instituciones de día especialmente equipadas que hicieran posible una conciliación entre la vida familiar y laboral de los trabajadores. Por su parte, la integración de los jóvenes en la esfera doméstica familiar debía combinarse con garantías de acceso a una educación pública de calidad, que se vinculara directamente con los procesos de producción y socialización del país.

Desde estos planteamientos, la tarea de Ginzburg y su equipo se centró en calibrar minuciosamente la vivienda en tanto que herramienta o instrumento para el progreso social, una empresa que no sólo exigía el ajuste preciso del programa según el número de habitantes, sino también la viabilidad económica del conjunto. En este sentido, la colectivización de ciertos servicios domésticos aliviaría en buena medida el presupuesto, ofreciendo a su vez la oportunidad de redefinir la vivienda de un modo más eficiente y horizontal. En primer lugar, los procesos laborales de alimentación doméstica, tradicionalmente individuales y femeninos, debían colectivizarse en cocinas y comedores comunitarios. Para facilitar este cambio, la vivienda del tipo de transición incorporaría en la esfera doméstica cocinas subsidiarias que pudieran dar respuesta, en un primer momento, a las formas de vida menos socializadas. Del mismo modo, el proceso de lavado manual de la ropa pasaría a tener lugar en lavanderías mecánicas, cercanas a las viviendas y accesibles a todos los sectores de la población.

Junto a ello, la vivienda de transición debía impulsar y garantizar el acceso a la cultura y a la educación de sus habitantes por medio de dependencias formativas debidamente organizadas, de manera que cada ciudadano tuviera garantizado el acceso a cualquier libro que hubiera dentro del país. Su consulta y lectura

>>> escrito por Lenin en julio de 1917. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: "Las enseñanzas de la Revolución", en **Lenin, Vladimir**: *Obras escogidas, tomo VII (1917-1918)*, op. cit., p. 54.

1029. El propio Milyutin se mostró ambiguo a este respecto. En su libro *Sotsgorod* planteaba dormitorios en edificios independientes a partir de los ocho años, de modo que la influencia de sus padres pudiera ser reemplazada por la influencia de la colectividad. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod*, op. cit., pp. 85-86.

podría llevarse a cabo en salas comunes y zonas de estar o estudio que incorporarían las propias viviendas. Esta actividad podría extenderse a los espacios intermedios, como corredores o galerías exteriores, y también al exterior, en las cubiertas del edificio o en los jardines.

También la cultura física formaba parte también del progreso social. Las agrupaciones residenciales debían incorporar instalaciones calefactadas que hicieran posible el desarrollo de actividades deportivas durante el invierno, así como pistas al aire libre para juegos, tenis, balonvolea y otras prácticas durante el verano. Los demás programas que, como los palacios de cultura, los clubs de trabajadores o las tiendas de reparación, no pudieran incorporarse al edificio por motivos de extensión o economía, debían ser garantizados a nivel de barrio. Estos servicios conformarían un entramado en la ciudad que se construiría de forma solidaria a los requerimientos de tolerancia, progresión y estímulo sobre los que se conformaba la vivienda de transición: *"En un primer momento se crea, por ejemplo, una red de lavanderías, luego se puede añadir la red de alimentación, luego la red de atención a niños, etc. Las redes deben determinar la asignación gradual de usuarios en la medida en que estén convencidos de las ventajas, del bajo precio, de la comodidad de ese aspecto particular de la red. Ésta, finalmente, debe admitir también una forma de transición: el servicio en cooperación de cada elemento de la red. En otras palabras, la realización de la red de servicios del asentamiento socialista debe ser intensa como un proceso articulado de conquista de las nuevas y más elevadas formas de economía colectivizada, un proceso que contribuye a la gradual desaparición de lo viejo y a la afirmación del nuevo"*¹⁰³⁰.

La regulación de los procesos de alimentación, del acceso a la cultura intelectual y física de los trabajadores, de la mecanización del proceso de lavado y de colectivización de la educación de niños y jóvenes establecía un marco doméstico complementario a través del cual poder garantizar las necesidades culturales y sociales de la población. Se trataba de un sistema imprescindible para el proceso de democratización de la comunidad, ya que contribuía a modificar la actitud de sus miembros hacia la propiedad, a excluir del barrio y de la agrupación cualquier rastro coercitivo y a favorecer la disolución de estructuras económicas cerradas y verticales. Sin embargo, para Ginzburg la verdadera transformación del modelo familiar, de lo unitario a lo múltiple y de lo jerárquico a lo horizontal, tendría su epicentro en la esfera doméstica, el lugar en que se disputaba la verdadera contienda de la *vida diaria*.

El marco estrictamente doméstico fue designado por el arquitecto bajo el nombre de *célula* residencial, aludiendo a su cualidad de elemento repetible y a su cohesión como parte del *organismo* residencial¹⁰³¹. La célula residencial se definía como una unidad habitacional básica destinada a solteros, parejas o familias, cuyos límites se ajustarían a partir de las premisas de legitimidad y democratización. Por un lado, la esfera privada era lo más cercano a la propiedad que conservaban los ciudadanos, el único ámbito que garantizaba el derecho a su intimidad. Paradójicamente, la carencia de ese lugar legítimo negaba, a ojos de Ginzburg, la naturaleza humana, y su existencia había coartado la libertad de la mujer, presa de la limitante esfera de lo privado y marginada de una vida pública —cultural, social, productiva y representativa— que se había convertido en terreno exclusivo del hombre.

Para el líder constructivista, sólo la conquista femenina de lo público permitiría liberar la esfera privada de su carga de género, un derecho por el que velaría la socialización de los procesos domésticos. Sin embargo, quedaba aún pendiente la tarea de democratizar el ámbito de lo privado. En otras palabras, el espacio doméstico, entendido como aquél que se asociaba de forma directa a las estructuras más fundamentales de la sociedad humana, debía estar diseñado para albergar a un hombre y a una mujer semejantes, modernos, cultos y defensores del nuevo modelo de Estado.

Esta anhelada equidad rechazaba los símbolos de la higiene moral heredada de la vivienda burguesa —la compartimentación del espacio, la jerarquización de las piezas o la segregación a través de pasillos oscuros y mal ventilados—, sustituyéndola por la higiene moderna, ligada al conocimiento y a la salud. Para Ginzburg, el espacio en el que los ciudadanos pasaban casi la mitad de sus vidas no podía relegarse exclusivamente al descanso, como sucedía en las cabinas-dormitorio de las propuestas comunales. El habitante debía tener la

1030. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., pp. 174-176.

1031. En la terminología empleada por Ginzburg se encuentra implícita la deuda con el *método funcional* y su interpretación *orgánica* de la arquitectura, reflejando el maridaje entre forma y función propio de los organismos biológicos. Para un estudio más extenso sobre estas consideraciones, véase el apartado "El Concurso entre Camaradas de la OSA: Convocatoria para el diseño preliminar de vivienda obrera" del presente volumen de la tesis, pp. 105-108.

posibilidad de educarse a sí mismo en su casa, cumpliendo con el ideal marxista del trabajador-intelectual. La entrada de luz a la vivienda se convertía así en un arma contra la oscuridad intelectual, contra la ignorancia y la suciedad del alojamiento burgués.

La pieza de estar, abierta, luminosa y ventilada, debía ocupar un lugar central en la casa, de modo que su carácter iluminador impregnara la vivienda. Su protagonismo era diagonal e integrador y huía de las ideas de panóptico y de control para cohesionar la vivienda. Del mismo modo, los dormitorios superaban la idea de compartimento para abrazar pequeños escritorios que prolongasen en su interior las actividades intelectuales. Su misma orientación y superficie negaban clasificaciones apriorísticas, colaborando con el estar en la tarea de dismantelar la estructura jerárquica y de impulsar la conquista horizontal de la vivienda.

La higiene moderna debía significar también higiene corporal en la casa. Se evitaba la colectivización de los aseos, que pasaban a formar parte de la esfera de lo doméstico como elementos imprescindibles y garantes de la dignidad personal, un concepto de pureza que habría de extenderse a todos los rincones domésticos. Los enseres burgueses, ornamentados, voluminosos y propensos a la acumulación de polvo, suciedad y parásitos, debían ser sustituidos por un mobiliario moderno, sencillo, limpio y funcional. En este sentido, Ginzburg abogó por equipar las viviendas con pocos muebles pero eficaces, ajustados a su función y a los medios de producción en serie. Se preferían las camas metálicas, fabricadas industrialmente, las mesas plegables y los muebles empotrados que liberasen el espacio. Las imágenes de iconos y deidades del anterior régimen debían reemplazarse por libros.

Un último elemento de la esfera doméstica se convirtió en objeto de un análisis más profundo, no sólo por sus implicaciones en la economía y el diseño de la vivienda de transición, sino por su fuerte carga ideológica, simbólica, política y social; un elemento que, generación tras generación, había logrado instituirse como uno de los medios de control y opresión de la mujer más eficaces: la cocina.

R3 MUJER. Cocina o libertad WOMAN. Kitchen or freedom

Desde una perspectiva ideológica, los esfuerzos por alcanzar el nuevo *byt* en la URSS se centraron de forma prioritaria en la definición del papel que la mujer debía desempeñar en el nuevo régimen social¹⁰³². La ley electoral de Aleksandr Kerenskiy del 20 de julio de 1917, adoptada bajo el mandato del Gobierno Provisional, había marcado un nuevo rumbo en la lucha por la igualdad de la mujer que exigía cambios inmediatos en dos frentes. Por un lado, apremiaba a la abolición y reforma de las leyes que históricamente habían situado a la mujer en una posición de desventaja respecto al hombre¹⁰³³. Por otra parte, planteaba liberar a la mujer de la esclavitud doméstica por medio de la articulación de una economía colectivizada, en la que hombres y mujeres participasen en igualdad de condiciones.

Durante los primeros meses de su andadura, la Rusia comunista abolió las leyes que situaban a la mujer en una situación desfavorable, como las referentes al divorcio o a los privilegios de propiedad que auspiciaban al hombre en el derecho familiar. De igual modo, se aprobaron decretos que garantizaran la protección legal de la mujer y su igualdad frente al varón, tales como el seguro social, el derecho al divorcio o la paridad de

1032. Conviene recordar que el estallido de la Revolución de Febrero de 1917, precedente de la perentoria Revolución de Octubre, fue desencadenado por la situación de las mujeres de clase obrera en Petrogrado. Como consecuencia de la participación de Rusia en la Gran Guerra, las mujeres habían sido empujadas al mercado de trabajo, teniendo que encargarse solas de sus familias mientras sus maridos luchaban en el frente. Las arduas condiciones domésticas, así como las largas jornadas de trabajo en las fábricas de la ciudad, los sueldos exigüos y una creciente hambruna originaron manifestaciones de las mujeres trabajadoras del textil y, con ellas, el levantamiento popular que acabaría con los zares.

1033. En 1884, Engels había manifestado la necesidad de tomar estas medidas legales a través de las siguientes palabras: *"El hombre es en la familia el burgués; la mujer representa en ella al proletariado. (...) Y, de igual modo, el carácter particular del predominio del hombre sobre la mujer en la familia moderna, así como la necesidad y la manera de establecer una igualdad social efectiva de ambos, no se manifestarán con toda nitidez sino cuando el hombre y la mujer tengan, según la ley, derechos absolutamente iguales"*. Véase al respecto **Engels, Friedrich**: *El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado*. Madrid: Alianza Editorial, 2008, pp. 152-153.

Más de tres décadas después, Lenin hizo mención a algunas de las leyes que revalidaban la desigualdad de la mujer frente al hombre, calificándolas con estas duras palabras: *"No hemos dejado piedra sobre piedra, en el sentido literal de la palabra, de las vergonzosas leyes que establecían la inferioridad jurídica de la mujer, que ponían obstáculos al divorcio y exigían para él requisitos odiosos, que proclamaban la ilegitimidad de los hijos naturales y la investigación de la paternidad, etc. En todos los países civilizados subsisten numerosos vestigios de estas leyes, para vergüenza de la burguesía y del capitalismo"*. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: "Una gran iniciativa", op. cit., p. 11.

derechos entre marido y mujer. Las palabras de Lenin en su artículo "Sovetskaya vlast' i polozheniye zhenshchin" —"Una gran iniciativa"—, publicado en 1919, dan testimonio de la celeridad y relevancia de los logros alcanzados en esta materia: "*Observad la situación de la mujer. Ningún partido democrático del mundo, en ninguna de las repúblicas burguesas más avanzadas, ha hecho, en este aspecto, en decenas de años ni la centésima parte de lo que hemos hecho nosotros en el primer año de nuestro poder*"¹⁰³⁴.

Desde el punto de vista legal, las medidas tomadas de forma inmediata a la caída del régimen zarista fueron extraordinariamente avanzadas. Sin embargo, la igualdad de la mujer ante la ley estaba aún lejos de convertirse en una igualdad de facto. La emancipación real exigía su incorporación en la economía colectiva del país bajo unas condiciones igualitarias a las de sus padres, maridos o hijos. Alcanzar este objetivo requería liberar a la mujer de un trabajo doméstico que, además de generar una situación asimétrica entre hombres y mujeres, se consideraba "*improductivo, mezquino, enervante, embrutecedor y fastidioso*"¹⁰³⁵.

La cuestión del *byt*, de la *vida cotidiana* tal y como había sido concebida por Lenin, quedaba así íntimamente ligada a la cuestión de un espacio doméstico del que la mujer era la protagonista: "*¿Concedemos en la práctica la debida atención a este problema que, teóricamente, es indiscutible para todo comunista? Desde luego, no. ¿Nos preocupamos suficientemente de los brotes de comunismo, que existen ya a este respecto? No, y mil veces no. Los comedores públicos, las casas-cuna y los jardines de la infancia son otras tantas muestras de estos brotes, son medios sencillos, corrientes, sin pompa, elocuencia ni solemnidad, efectivamente capaces de emancipar a la mujer, efectivamente capaces de aminorar y suprimir su desigualdad respecto al hombre por su papel en la producción y en la vida social*"¹⁰³⁶. Labores como la preparación del alimento, el lavado de la ropa, la limpieza de la casa y el cuidado de los niños habían sido tareas exclusivas de la mujer en el modelo doméstico prerrevolucionario, auspiciado por un modelo económico familiar de dependencia que Ginzburg identificó abiertamente con el modelo capitalista¹⁰³⁷.

De este modo, en consonancia con la ruptura de la unidad burguesía-Estado que acababa de lograrse con la Revolución, la reforma del *byt* en la nueva sociedad se planteaba desde un desmantelamiento de la relación mujer-casa propia del modelo precedente. Si el hombre había sido liberado de la opresión capitalista, la mujer lo tenía que ser, en la misma medida, de la esclavitud del hogar a través de la socialización de la esfera residencial. La definición de estas nuevas relaciones domésticas exigían una redefinición del marco de la vivienda como una esfera privada destinada al crecimiento personal, en la que no hubiera cabida para la servidumbre femenina. La cocina, emblema del corazón de la vivienda pequeñoburguesa y del presidio de la mujer en la vieja sociedad, adquiriría así un carácter simbólico, convirtiéndose en el frente de batalla por la conquista del nuevo *byt*. Su desintegración se presentaba como el camino más eficaz para desmantelar el modelo tradicional de familia.

Desde un punto de vista pragmático, la igualdad de la mujer en el ámbito doméstico no era considerada por el Partido como una cuestión prioritaria, pero sí un paso necesario y consecuencia indefectible de las tareas de gran escala económica que se estimaban inaplazables. Los esfuerzos por alcanzar la rápida industrialización dentro del territorio nacional demandaban un vasto incremento de trabajadores que debía resolverse con el mínimo coste para el Estado. En este sentido, el recurso a la mujer como mano de obra en el marco de la nueva economía no sólo ofrecía una solución rápida, sino que contribuía al fortalecimiento de la cuestión ideológica: la priorización de los procesos productivos nacionales repercutiría de forma estructural en la definición social del nuevo régimen, del mismo modo en éste quedaría determinado por el orden económico emergente.

1034. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: *ibíd.*

1035. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: *ibíd.*

En este sentido, la reflexión de Buchli sobre el debate protagonizado por políticos y reformistas en torno a la domesticidad en el nuevo *byt* resulta reveladora. En su libro *An Archaeology of Socialism*, el autor describe sagazmente este problema como una cuestión estrictamente femenina, en que el conflicto no consistía tanto en equilibrar los roles domésticos de ambos géneros, repartiendo las tareas y el cuidado de los niños de una forma equitativa. Se trataba, en cambio, de redimir de ellos a la mujer para que ésta pudiera alcanzar el estatus del hombre. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: *An Archaeology of Socialism*, op.cit., pp. 25-27.

1036. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: "Una gran iniciativa", op. cit., p. 12.

1037. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 40.

En este sentido, Engels había apuntado ya la necesidad de disolver la familia como estructura económica pseudoautónoma, en la que los miembros dependían unos de otros: "*Entonces se verá que la manumisión de la mujer exige, como condición primera, la reincorporación de todo el sexo femenino a la industria social, lo que a su vez requiere que se suprima la familia individual como unidad económica de la sociedad*". Véase al respecto **Engels, Friedrich**: *El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado*, op. cit., p. 153.

Pragmatismo e ideología creaban así el caldo de cultivo necesario para precipitar la transferencia del trabajo de la mujer de la casa a la fábrica. Bastaba con derribar los vestigios de la familia tradicional que, a efectos prácticos, resultaban incompatibles con la articulación del nuevo modelo, una disyuntiva que ya había sido claramente expuesta por Engels: *“Las cosas cambiaron con la familia patriarcal y aún más con la familia individual monogámica. El gobierno del hogar perdió su carácter público. La sociedad ya no tuvo nada que ver con ello. El gobierno del hogar se transformó en ‘servicio privado’; la mujer se convirtió en la criada principal, sin tomar ya parte en la producción social. Sólo la gran industria de nuestros días le ha abierto de nuevo —aunque sólo a la proletaria— el camino de la producción social. Pero esto se ha hecho de tal suerte, que si la mujer cumple con sus deberes en el servicio privado de la familia queda excluida del trabajo social y no puede ganar nada; y si quiere tomar parte en la industria social y obtener unos ingresos por su cuenta, le es imposible cumplir con sus deberes de familia”*¹⁰³⁸.

Como consecuencia de esta situación, durante el periodo de la Nueva Política Económica el perfil de la mujer trabajadora se diversificó, oscilando entre modelos cercanos al hogar pequeñoburgués prerrevolucionario y los estándares en que las tareas domésticas eran socializadas. Entre los primeros se encontraban las mujeres que, en el seno de una economía familiar acomodada, no se veían obligadas a adquirir ingresos adicionales a los del marido. En estas ocasiones la mujer podía permanecer en casa, dedicada a las tareas domésticas, o colaborar en labores de trabajo social, sin percibir remuneración económica y pudiendo llegar a liberarse de las cargas del hogar a través de la contratación de empleados externos.

Entre los estándares en que las tareas domésticas fueron socializadas se encontraban las comunas y las cooperativas de viviendas. Las agrupaciones comunales fueron los modelos en que la ruptura con el hogar tradicional se efectuó con mayor contundencia, liberando a la mujer de las tareas domésticas individualizadas por medio de pautas rotativas de trabajo. En numerosas ocasiones, la marginalidad de estas comunidades, difícilmente cohesionadas con la estructura social de la época, les valió el rechazo por parte de la ciudadanía más moderada, tachándolas de modelos antisociales. Las cooperativas de viviendas, en cambio, solían lograr una mayor aceptación, optando por modelos de socialización parcial de las tareas domésticas. Algunas funciones, como la lavandería, la preparación del alimento y el cuidado de los niños, eran extraídas de la vivienda e instaladas en equipamientos anejos. Parte de estas tareas eran repartidas entre las mujeres de la cooperativa, que dejaban de trabajar para la individualidad. Otras, en cambio, eran encomendadas a externos, de modo que se pudiera liberar carga de trabajo a la mujer y se facilitara su participación en labores de trabajo social. Si bien este modelo seguía sin liberar el trabajo doméstico de su carga de género, constituía un avance hacia la economía familiar socializada tan tolerable y un ataque al hogar pequeñoburgués lo suficientemente moderado como para que la sociedad de la época lo considerara admisible.

Finalmente, un perfil intermedio, constituido por las mujeres que trabajaban en casa y que ganaban un salario fuera de ella, experimentó un incremento espectacular durante la década de 1920 en la Unión Soviética. Labores como la limpieza doméstica, el cuidado de los niños y la compra y preparación del alimento eran desarrolladas por mujeres sin ningún tipo de remuneración económica, al tiempo que las compaginaban con jornadas regulares de trabajo retribuido. Esta perversión del acceso de la mujer a la esfera profesional se tradujo en un empeoramiento dramático de su calidad de vida, en el que su descanso y su dieta se deterioraban al tiempo que se duplicaban sus esfuerzos.

La diversificación del perfil doméstico y profesional de la mujer soviética comenzaba a desmontar el paradigma tradicional de relación mujer-casa, demandando un replanteamiento de las condiciones del trabajo doméstico en general y de la cocina tradicional en particular. En el caso más extendido, en que las nefastas consecuencias de la doble tarea conducían a la mujer a condiciones de deterioro alarmantes, se hizo necesaria la racionalización de los procesos laborales en la vivienda y la distribución de los elementos que componían la cocina. Esta organización científica del trabajo doméstico, extraída de los principios tayloristas de eficiencia que se aplicaban a la producción industrial, aspiraba a paliar las secuelas de la explotación de la mujer a través de un incremento de su rendimiento en la cocina¹⁰³⁹. Optimizar la eficacia del trabajo doméstico reduciría el tiempo invertido en las labores del hogar y las haría menos incómodas, minimizando así el impacto que podían tener en el ascenso de la mujer a la vida profesional y social del país.

1038. Véase al respecto **Engels, Friedrich**: *ibíd.*

1039. La primera edición del libro de Ford, *My life and work*, apareció en la URSS en el año 1924, traducido al ruso bajo el título *Moya zhizn', moi dostizheniya*. Véanse al respecto **Ford, Henry**: *My life and work*. Garden City; Nueva York: Doubleday, Page & Company, 1922; y **Ford, Henry**: *Moya zhizn', moi dostizheniya*. Leningrado: Vremya, 1924

СА-

СОВРЕМЕННОЕ ЖИЛЬЕ

СОВРЕМЕННАЯ
АРХИТЕКТУРА
DER GEGENWART
L'ARCHITECTURE
CONTEMPORAINE

1929

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ И ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

СТРОИНОМ
РСФСР

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ КУХНИ

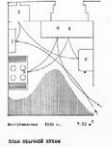
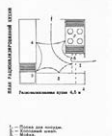
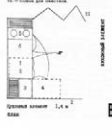
RATIONALISIERUNG DER KÜCHE

Эта рационализация, проведенная в 1929 году, была направлена на создание более удобной и функциональной кухни. В статье описываются различные варианты планировки и оборудования, которые позволяют оптимизировать пространство и повысить эффективность работы на кухне. Особое внимание уделяется эргономике и удобству использования различных элементов кухонного гарнитура.



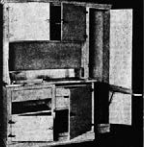

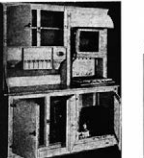


24

Эта рационализация, проведенная в 1929 году, была направлена на создание более удобной и функциональной кухни. В статье описываются различные варианты планировки и оборудования, которые позволяют оптимизировать пространство и повысить эффективность работы на кухне. Особое внимание уделяется эргономике и удобству использования различных элементов кухонного гарнитура.

Бaufomitee des Oekonomischen Rates RSFSR

Эта рационализация, проведенная в 1929 году, была направлена на создание более удобной и функциональной кухни. В статье описываются различные варианты планировки и оборудования, которые позволяют оптимизировать пространство и повысить эффективность работы на кухне. Особое внимание уделяется эргономике и удобству использования различных элементов кухонного гарнитура.

ПРИМЕРЫ

РАЦИОНАЛИЗАЦИИ КУХНИ НА ЗАПАДЕ

► Fig. 582. Páginas del artículo "Ratsionalizatsiya kukhni", publicado por Ginzburg en la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, en el primer número de 1929.

Desde el punto de vista económico, la demanda urgente de alojamiento obrero en las grandes ciudades como Moscú o San Petersburgo, así como la escasez de recursos para su construcción, requerían urgentemente el abaratamiento de los costes en las viviendas. Sobre este aspecto, las investigaciones desarrolladas por el equipo de Ginzburg en la Sección de Tipificación habían señalado la reducción de la superficie residencial útil a costa de la supresión de elementos de servicio como una medida necesaria, pero todavía insuficiente. La necesidad de disminuir aún más los costes situarían las piezas auxiliares en el centro de la diana, especialmente en el caso de la cocina, donde el estudio detallado de los procesos y de los elementos que la integraban hacía posible una reducción considerable de su superficie y, con ello, de los costes de la vivienda.

Bajo estas consideraciones ideológicas, pragmáticas y económicas, la cocina fue, durante la década de 1920, identificada por reformistas, políticos y arquitectos partidarios del nuevo *byt* como el corazón de la casa prerrevolucionaria rusa, un lugar representativo de la familia pequeñoburguesa y una oportunidad de proyecto para la definición del nuevo marco doméstico en la URSS. Los arquitectos de la Sección de Tipificación, firmes defensores de la reforma de la *vida cotidiana* y de un acople dialéctico entre la nueva sociedad proletaria y el marco material en que ésta habitaba, supieron ver en la redefinición de los procesos laborales de la casa la ocasión para precipitar el cambio. Por un lado, las formas de vida en comunidad debían hacer viable la socialización parcial o total de los procesos laborales que, tradicionalmente, habían sido atribuidos a la mujer. Tenían que garantizarse, para ello, servicios públicos, como cafeterías, restaurantes, lavanderías, casas cuna o jardines de infancia, que extrajeran las principales tareas domésticas de la esfera residencial. Por otro lado, la calibración de la cocina como herramienta al servicio de un modelo social igualitario estimularía el paso a la nueva vida colectiva. Su ajuste, y más tarde, su desaparición, acabarían por abatir el modelo doméstico pequeñoburgués. Para ello, este elemento debía reducirse, de manera inmediata, a unos pocos equipos auxiliares, perdiendo su autonomía en favor de las nuevas cocinas y comedores colectivos y permitiendo avanzar así hacia el ahorro necesario para la construcción de viviendas obreras en las grandes ciudades del país.

Desde estos mismos planteamientos, el equipo de arquitectos liderado por Ginzburg se marcó como objetivo reducir la superficie destinada a la cocina. Si el trazado de esta pieza en la vivienda tradicional prerrevolucionaria se había definido habitualmente de forma azarosa, sin que en su diseño se tuvieran en cuenta los procesos laborales que tenían lugar en ella, el estudio minucioso de las operaciones permitiría optimizar su rendimiento, empleando menos superficie para lograr los mismos objetivos. Este incremento de la eficiencia de la cocina redundaría en una mayor compacidad de la pieza, con el consiguiente ahorro en su construcción, y mejoraría de manera sustancial las condiciones de trabajo del usuario.

La investigación de la Sección de Tipificación sobre esta materia se llevó a cabo a partir de un estudio gráfico de los procesos que tenían lugar en la cocina [► **fig. 582**]. La necesidad apremiante de unas guías básicas que posibilitaran la racionalización del diseño de esta pieza, así como el escaso tiempo del que se disponía, motivaron que el análisis del equipo soviético no partiera desde cero. Por el contrario, reconociendo al valor del trabajo reciente que los arquitectos europeos y norteamericanos habían llevado a cabo en esta materia, se tomaron como base de trabajo los estudios desarrollados por Margarete Schütte-Lihotzky para la cocina de Frankfurt¹⁰⁴⁰.

La arquitecto vienesa había formado parte de la denominada Oficina de Arquitectura y Urbanismo de la ciudad de Frankfurt, el grupo multidisciplinar dirigido por Ernst May para la renovación de la ciudad entre los

1040. En el año 1929, Ginzburg referenció explícitamente las investigaciones desarrolladas por los arquitectos europeos para las cocinas de Frankfurt. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR", op. cit., p. 4. Posteriormente, en su libro *Zhilishche*, el arquitecto soviético celebró la respuesta que la organización de los equipos de cocina en Frankfurt había dado a la necesidad de racionalizar los procesos laborales que tenían lugar en ella: "*Desde este punto de vista, la cocina alemana, en particular la de Frankfurt, es un modelo perfectamente completo que, en las condiciones europeas, ofrece una solución impecable al problema*". Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 40. En esta publicación, Ginzburg incluyó cuatro plantas de vivienda de Frankfurt am Main, que habían sido publicadas en la exposición de los resultados del CIAM II celebrado en la misma ciudad durante el otoño de 1929 [► **fig. 546**]. Las superficies de cocina de aquellas cuatro viviendas seleccionadas por Ginzburg oscilaban entre los 4,2 y los 6,2 m². Una de las propuestas de tipo residencial en hilera presentadas al CIAM II había sido elaborada por la propia Grete junto con su marido, Wilhelm Schütte, pero ésta no se incluyó entre las reproducidas por Ginzburg. Véase al respecto **Congrès International d'Architecture Moderne**: *L'habitation minimum*, op. cit., p. 106.

Respecto al número de *Sovremennaya Arkhitektura* mencionado, no se incluyó ninguna referencia gráfica a la cocina de Schütte-Lihotzky. No obstante, la mención explícita de Ginzburg a la cocina de Frankfurt como referente, así como las semejanzas entre las propuestas presentadas desde los sectores alemán y soviético, legitima el trabajo de Schütte-Lihotzky como soporte para la investigación de la Sección de Tipificación.

años 1925 y 1930¹⁰⁴¹. En el año 1926, May solicitó la participación en el equipo de Schütte-Lihotzky quien, durante sus primeros años en Viena, había demostrado su destreza en la racionalización de la economía doméstica, en el proyecto de viviendas y cocinas y en el diseño de mobiliario¹⁰⁴². Grete se haría cargo de la sección de acondicionamiento de la cocina, cuyo objetivo era la mejora de su eficiencia a través de una racionalización de las labores domésticas del ama de casa. Realizada bajo criterios estrictamente funcionales, la *Frankfurter Küche* debía concebirse como una máquina de trabajo, un símbolo de la vida moderna que permitiera mejorar la posición social de la mujer. El tradicional modelo de cocina-estancia dejaría paso así a la nueva cocina-máquina, un dispositivo integral que, construido con elementos prefabricados, fuera compatible con los estándares mínimos de May.

Al igual que sucediera con Gropius, Behne, Le Corbusier, Mendelsohn o el propio Ginzburg, Schütte-Lihotzky estaba fuertemente influenciada por las técnicas de producción industrial que se aplicaban en América¹⁰⁴³. Fascinada por la implementación de las ideas tayloristas a la nueva arquitectura, se mostró partidaria de examinar los estudios racionales que debían regir las tareas domésticas bajo la luz de los criterios que guiaban las técnicas laborales productivas. De acuerdo con los principios de Taylor, la racionalización de estos procesos se organizarían en torno a cuatro puntos. Un primer análisis del trabajo tradicional y de las herramientas y materiales necesarios para llevarlo a efecto daba pie a un segundo paso, consistente en la descomposición de cada una de las actividades en unidades mínimas de movimiento. En tercer lugar, un estudio específico de cada unidad permitiría discriminar los movimientos elementales, medir el tiempo necesario para efectuarlos y eliminar los movimientos menos eficientes. Por último, el ciclo secuencial debería redefinirse por completo a partir de los movimientos más capaces y de las herramientas más útiles¹⁰⁴⁴.

Estos principios habían sido asimilados de forma temprana por la norteamericana Christine Frederick, especialista en economía doméstica. Frederick defendió la transferencia del método de organización productiva a los procesos laborales que tenían lugar en la esfera doméstica, dando el salto desde la optimización taylorista de la industria a la vivienda. Los estudios de la ingeniera doméstica, junto con los manuales de las norteamericanas Catharine Beecher y Lillian Gilbreth, serían los primeros en situar al usuario en el centro de la casa, racionalizándola y modernizándola¹⁰⁴⁵ [► fig. 583].

1041. Para una visión contextualizada sobre este trabajo, véase el apartado "RACIONALIDAD CONSTRUCTIVA. Lección de la República de Weimar" del presente volumen de la tesis, pp. 461-464.

1042. Grete había destacado por la claridad funcional con que daba respuesta a los problemas de alojamiento y al diseño de la cocina. En este sentido, cabe señalar la temprana colaboración de Schütte-Lihotzky con Adolf Loos en el proyecto de la Siedlung Friedensstadt entre febrero y abril de 1921, su posterior participación en el diseño de la Siedlung Eden junto a Ernst Egli entre 1921 y 1922 y sus propios proyectos para la Oficina de la Asociación Hortícola Austríaca desarrollados entre 1922 y 1926. Dentro de ésta, en el año 1922, Grete diseñó un núcleo húmedo de cocina y lavadero prefabricado íntegramente en hormigón, basado en la producción en serie. Para un estudio más extenso sobre estos trabajos, véase "Margarete Schütte-Lihotzky (1897-2000). El esplendor del compromiso ético", en **Espegel, Carmen**: *Heroínas del espacio. Mujeres arquitectos en el Movimiento Moderno*. Buenos Aires: Nobuko, 2008, pp. 164-195.

1043. Textos como el anuario del *Deutschen Werkbundes* de Gropius en 1913, *Der moderne Zweckbau* de Behne en 1923, *Vers une architecture* de Le Corbusier en 1923 o *Amerika* de Mendelsohn en 1924 expresaban la fascinación con que los arquitectos europeos observaban el progreso norteamericano.

En este sentido, el propio Ginzburg manifestó una admiración análoga en su libro *Stil' i epokha*, publicado en 1924. Aquel entusiasmo con que los intelectuales soviéticos percibían los Estados Unidos quedó también reflejado en *Moye otkrytiye Ameriki — Mi descubrimiento de América —*, el texto que el poeta Mayakovskiy escribió durante su viaje al continente americano entre los meses de junio y octubre de 1925. Véase al respecto **Mayakovskiy, Vladimir**: *América*. Madrid: Gallo Nero, 2011.

1044. Para un estudio más extenso sobre la organización de estos procesos, véase **Taylor, Frederick Winslow**: *The Principles of Scientific Management*. Nueva York; Londres: Harper & Brothers, 1911.

1045. Entre sus manuales, *The American Woman's Home, or Principles of Domestic Science*, publicado en 1869 por Catherine y Harriet Beecher habría sido manejado por Christine Frederick como base para sus estudios. Estos serían publicados por primera vez en 1913, con *The New Housekeeping: Efficiency Studies in Home Management*. Tras la I Guerra Mundial, en el año 1922, el texto de Frederick fue traducido y publicado en Alemania bajo el título *Die rationelle Haushaltsführung: Betriebswissenschaftliche Studien*. Véanse al respecto **Beecher, Catherine; Beecher, Harriet**: *The American Woman's Home, or Principles of Domestic Science*. Nueva York: J.B. Ford and Company, 1869; **Frederick, Christine**: *The New Housekeeping: Efficiency Studies in Home Management*. Garden City: Doubleday, Page & Company, 1913; y la traducción al alemán de esta última publicación, **Frederick, Christine**: *Die rationelle Haushaltsführung: Betriebswissenschaftliche Studien*. Berlín: Springer, 1922.

Según la investigación desarrollada por la profesora Carmen Espegel a este respecto, la aproximación a la economía doméstica de las ingenieras norteamericanas se habría producido desde posiciones complementarias. Beecher, desde un enfoque más intelectual, habría profundizado de manera temprana en la organización precisa de la vida y de cada tarea doméstica. Frederick, por su parte, indagaría en torno a la eficiencia de la cocina y a la búsqueda de los equipos más capaces desde una perspectiva más pragmática. Por último, Gilbreth, desde su condición de investigadora, habría conducido sus estudios de movimiento hacia posiciones más científicas. Véase al respecto **Espegel, Carmen**: *American Heroines of the Space: From Domestic Engineers to Modern Home*. Nueva York: Clase impartida en el taller Women in Architecture, PhD program in Architecture History and Theory GSAPP, Universidad de Columbia, 19 julio 2012.

La llegada de las investigaciones norteamericanas a Europa a través de las asociaciones femeninas y de la traducción de los estudios de Frederick hizo posible la conexión entre el progreso experimentado por el mundo femenino americano, en términos científicos, con los trabajos sobre la cocina llevados a cabo en Alemania por Schütte-Lihotzky¹⁰⁴⁶. Serían precisamente los estudios de racionalización elaborados por Frederick los que influirían de manera más notable en el proceso de desarrollo de la *Frankfurter Küche*.

En el capítulo tercero de su manual sobre el trabajo doméstico, la norteamericana había puesto el acento sobre los desplazamientos innecesarios que se producían en las cocinas como consecuencia de una distribución poco racional de los equipos¹⁰⁴⁷. Con el fin de reducir estos movimientos y de optimizar la eficiencia del trabajo doméstico, el estudio de Frederick proporcionaba las guías a seguir en el diseño y organización de la pieza. En primer lugar, como alternativa a la cocina tradicional, espaciosa, la autora propuso una cocina pequeña, compacta, destinada únicamente a los procesos vinculados a la preparación del alimento. Frederick discriminó entre las funciones de descanso y de trabajo, eliminando de la cocina las primeras. La pieza podía reducirse así hasta una superficie recomendada de 3 x 3,7 m, siendo deseable la proporción casi cuadrada¹⁰⁴⁸.

En segundo lugar, la especialista norteamericana reflexionó sobre la organización del equipamiento en la cocina. Con el fin de economizar los movimientos del usuario, postuló una distribución racional de los equipos, de modo que estos pudieran ponerse en relación directa entre sí y con los procesos en que intervenían. Para ello, Frederick dividió todas las tareas estrictamente relacionadas con la cocina en un primer grupo, de preparación del alimento, y en un segundo grupo, de su recogida y limpieza. A su vez, cada una de las actividades englobaba operaciones concretas, como el cocinado, el servido o el lavado de la vajilla, a las que se asociaron equipos diferentes.

Una secuencia ordenada de los procesos permitía determinar el orden racional de los equipos y, con él, su distribución en planta. De este modo, en la nueva cocina, los ciclos del primer grupo —selección del alimento, preparación de la mesa, cocinado y servido— y del segundo —fregado, secado y guardado en los armarios para la vajilla— eran separados, elaborando una cadena simplificada de pasos que evitaba la reiteración y la confusa intersección de movimientos de la cocina tradicional [▶ fig. 583]. Junto a ello, Frederick hizo una llamada de atención sobre la altura conveniente de las superficies de trabajo, acompañando el manual de una tabla de alturas que permitiera a la trabajadora doméstica situar las superficies en función de su propia altura.

La distribución racional de los equipos, tanto en planta como en sección, se extrapoló a los pequeños utensilios de cocina y a los propios alimentos. Los primeros, que o bien se solían colgar juntos o bien se guardaban en un único cajón, debían agruparse atendiendo al proceso en el que intervenían. Por su parte, los alimentos podrían conservarse en un armario compartimentado que, situado a una altura adecuada, permitiera ahorrar a la usuaria desplazamientos y esfuerzos innecesarios.

Finalmente, en el manual se abordaron cuestiones relacionadas con la iluminación, la ventilación y la cobertura de las superficies de la cocina. Respecto a la primera, Frederick vinculó la falta de eficiencia de la pieza con una luz directa pobre o mal dirigida sobre la trabajadora y su labor. La luz no sólo debía ser la adecuada para cada actividad, sino que debía además entrar de forma lateral al trabajador para no arrojar sombra sobre la superficie de trabajo. Demandó también ventilación obligatoria en la cocina, tal y como se exigía en las fábricas. Una adecuada apertura de huecos permitiría renovar el oxígeno y extraer, de forma natural, los olores derivados de la combustión del fuel y de la comida. En el caso de grandes cocinas, esta ventilación podría estar asistida por campanas extractoras. Por último, Frederick apuntó la necesidad de

1046. Espiegel señala cómo, a la hora de abordar la cuestión del alojamiento obrero, el ala izquierdista de la intelligentsia arquitectónica europea encabezado por Taut, Teige o May, puso la mirada en el trabajo de especialistas americanas. Los arquitectos de la República de Weimar, caracterizados por la carga social de su trabajo y su apertura a la participación pública, invitaban a mujeres a dar conferencias a través de las asociaciones femeninas, introduciendo el progreso americano en el proceso de modernización de la vivienda. Véase al respecto **Espiegel, Carmen**: *ibíd.*

1047. Véase al respecto **Frederick, Christine**: *The New Housekeeping: Efficiency Studies in Home Management*, op. cit., pp. 46-59.

La postura crítica de Frederick frente a estos desplazamientos superfluos quedó reflejada a través de la caricaturización que de ellos hizo en su manual: "Cuando veo esas cocinas me acuerdo del charlatán que una vez escuché a las afueras de un circo: 'Damas y caballeros', decía, 'pasen y vean el gran cocodrilo africano. Mide 18 pies desde la punta de la nariz hasta la punta de su cola, y 18 pies desde la punta de su cola hasta la punta de su nariz, lo que hace, damas y caballeros, un total de 36 pies'. ¿Cuántas mujeres están 'haciendo un total' de 36 pasos cada vez que cuelgan la batidora?" Trad. del autor. Véase al respecto **Frederick, Christine**: *ibíd.*, pp. 46-47.

1048. En el texto, Frederick indicó una dimensión de 10 x 12 pies. Véase al respecto **Frederick, Christine**: *ibíd.*, p. 48.



STANDARDIZING CONDITIONS
 only stops to think. Let me state it in this way:

- | | | |
|----------|-----------------------|---|
| | <i>Preparing Meal</i> | <i>Equipment</i> |
| Group I | 1. Prepar-
ing | 1. Icebox, pantry,
table, kitchen-
cabinet
2. Stove, utensils
3. Table, trays |
| | 2. Cooking | |
| | 3. Serving | |
| | <i>Clearing Meal</i> | |
| Group II | 1. Removing | 1. Trays, tables
2. Sink, drain
3. Closets, pan-
try, icebox |
| | 2. Washing | |
| | 3. Laying
away | |

Suppose, for instance, we wish to make an omelet. We take eggs and milk from the icebox or pantry (follow diagram), beat it at a table, cook on stove, serve on platter, and take to dining-room. This is the preparing process of this dish, and is the simplest method we can follow. On the return trip, or the processes of clearing away, I take the empty platter from the dining-room to the kitchen sink, wash it, and lay it away.

[40]

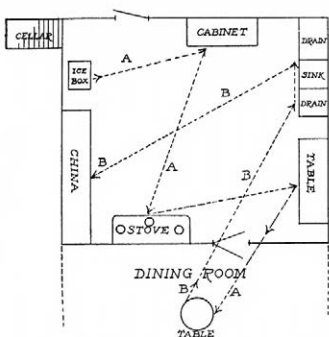


Diagram showing badly arranged equipment, which makes confused intersecting chains of steps, in either preparing or clearing away a meal. (A—preparing; B—clearing)

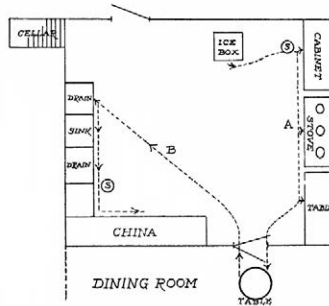


Diagram showing proper arrangement of equipment, which makes a simple chain of steps, in either preparing or clearing away a meal. (A—preparing; B—clearing)

THE NEW HOUSEKEEPING

of sink for any given height of woman. A uniform ratio seems to be in effect; for every five inches difference in the woman's height there is a corresponding change of two inches and a half in the proper height of sink, table, or ironing-board. That is, the best height for a woman 5 feet 2½ inches tall is 2 feet 5 inches, or 29 inches. For a woman five inches taller the proper height is 2 feet 7½ inches, or 31½ inches. I have also found that the proper and best height for a table is, for the same woman, the proper height for the bottom of her sink to be from the floor, and the best height for her ironing-board. This shows that there is one best height for all working surfaces in the home at which the least strain is felt on the arms.

The following figures will show you if your ironing-board or sink or table is at the proper level for your height:

Height of Woman	Proper Height of Working Surface
4 feet 10 inches	27 inches
4 " 11 "	27½ "
5 "	28 "
5 " 1 "	28½ "

[26]

"STANDARD PRACTICE"

Height of Woman	Proper Height of Working Surface
5 feet 2 inches	29 inches
5 " 3 "	29½ "
5 " 4 "	30 "
5 " 5 "	30½ "
5 " 6 "	31 "
5 " 7 "	31½ "
5 " 8 "	32 "
6 " 9 "	32½ "
6 " 10 "	33 "
6 " 11 "	33½ "

Fortunately I have been able to have my drain-board changed from the right to the left of the sink, which is always the one best position for a drainboard. Now I pick up a plate with my left hand, scour it with the cloth held in the right hand, and lay the plate on the tray with my left hand, without changing hands or passing my left arm across my right arm. My left hand is capable of repeating the "laying-down motion" very fast and very easily, while the right hand never drops the cloth, but scours one dish after another rapidly. Try it and see the difference it makes. Had I not been able to change the drainboard from right to left I might

[27]

► Fig. 583. Portada y páginas interiores del libro *The New Housekeeping* publicado por Frederick en 1913. Esquema de división de los procesos desarrollados en la cocina (arriba a la derecha), diagramas de movimientos sobre una planta de cocina tradicional y sobre una planta de cocina racional (centro) y tabla de alturas recomendadas para las superficies de trabajo (abajo).

facilitar el lavado del suelo y de las paredes, desaconsejando el empleo de materiales porosos, como la madera, en favor de linóleos, azulejos y pinturas. La aplicación de estas últimas, además, podría aprovecharse para favorecer la luminosidad y la frescura de la estancia, recomendando el uso de colores como el verde, el marrón claro o el azul.

La innovación radical que Christine Frederick propuso en la cocina, consistente en la transformación de la tradicional cocina-estancia en una cocina-máquina de trabajo, sería recogida y desarrollada por Margarete Schütte-Lihotzky en la *Frankfurter Küche*. Durante su trabajo en la Oficina de May, las investigaciones de Grete se desplegaron en torno a tres soluciones que diferían en los procesos que tenían lugar en el interior de la cocina.

La primera, la cocina-estancia con cocina-lavadero, reunía el mayor número de actividades. La concentración de tareas en la pieza buscaba el fomento de las relaciones familiares y un ahorro energético en la vivienda a través del empleo de un único elemento de calefacción. El segundo modelo, la cocina-comedor, era muy popular en Suecia durante aquella época y constituyó el tipo ideal de la arquitecto. Sin embargo, el incremento de la superficie en 7 u 8 m² excedía los estándares económicos que se manejaban para la construcción de Frankfurt. Finalmente, en la cocina de trabajo, Schütte-Lihotzky separó las zonas destinadas a cocina y a estancia. La primera se vinculaba con el salón por medio de amplias puertas correderas, de modo que las labores domésticas no tuvieran por qué segregar a la mujer del resto de la familia durante su ejecución.

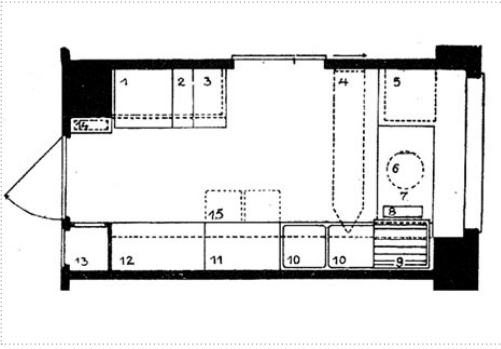
Aquel último esquema, la cocina de trabajo, era un claro deudor de los estudios realizados por Frederick para la nueva cocina. Concebida como un dispositivo técnico para la vivienda mínima, debía ser lo suficientemente pequeña como para reducir al mínimo los movimientos, pero adecuadamente grande para permitir que dos personas pudieran trabajar en ella sin interrupciones. La pieza se destinó únicamente a los procesos de preparación del alimento y al planchado de la ropa, compactándose hasta alcanzar una superficie de 1,87 x 3,44 m en su variante más divulgada [► **figs. 584-585**].

Este decremento de las dimensiones de la cocina, con superficies estandarizadas de entre 6,46 m² y 5,50 m² frente a los 9,19 m² de la cocina propuesta por Frederick¹⁰⁴⁹, comportaba reducciones de hasta un 40%. El saldo superficial entre ambos modelos estaba justificado por el grado de concentración de los desplazamientos del usuario. Frederick optó por una separación de los dos procesos, el de preparación del alimento y el de su recogida y limpieza, yuxtaponiéndolos. Como consecuencia, el contorno de la planta tendía a adoptar una forma cuadrada en que gran parte de la superficie central era desaprovechada. Grete, en cambio, se inclinó por la superposición de movimientos de ambos procesos, dando lugar a una cocina de desarrollo longitudinal en la que la superficie libre se ajustaba estrictamente a la zona ocupada por el desplazamiento del usuario¹⁰⁵⁰. Como consecuencia de esta concentración de la planta, la longitud de los movimientos del usuario en Frankfurt pudo reducirse hasta los 8 m.

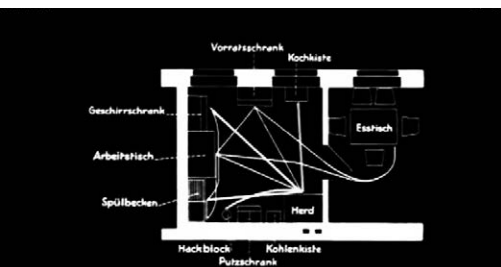
Junto al estudio de los procesos, el análisis gráfico de movimientos llevado a cabo por Schütte-Lihotzky para la Oficina de May fue análogo al desarrollado por Christine Frederick en la década de 1910 [► **figs. 586-587**]. Tal y como postulara la ingeniera norteamericana, los movimientos en la *Frankfurter Küche* se optimizaron con el fin de racionalizar los procesos de trabajo. Sin embargo, en esta ocasión la secuencia de actividades no se normalizó únicamente atendiendo a la progresión ordenada de las tareas domésticas. Las condiciones de iluminación y de relación con la estancia contigua determinaron áreas de mayor adaptabilidad a cada una de las actividades. De este modo, el horno y el cajón de cocina se situaron en el lateral más cercano al comedor, acortando la distancia para el servido del alimento. La mesa de preparación de los alimentos se ubicó en el lado menor, abierta al exterior por medio de un gran ventanal, de 1,4 m de anchura, que permitía la iluminación natural de la superficie y una adecuada ventilación de la estancia. El almacenamiento, por el contrario, se situó a lo largo de la pared longitudinal, completamente ciega. Finalmente, en la esquina entre estos dos lados se colocaron dos fregaderos y el escurridor, aprovechando las condiciones lumínicas y la proximidad a los compartimentos.

1049. Datos de las superficies extraídos de **Teige, Karel**: *The Minimum Dwelling*, op. cit., p. 218.

1050. Grete había establecido como premisa de diseño que la distancia del fogón, de la encimera y del fregadero al comedor no superara los 2,75 ó 3 m. Este condicionante habría conducido al descarte del modelo de yuxtaposición de desplazamientos en favor del de concentración elegido. Véase al respecto **Schütte-Lihotzky, Margarete**: *Warum ich Architektin wurde*. Salzburgo: Residenz, 2004.



► **Figs. 584-585.** Cocina de trabajo proyectada por Schütte-Lihotzky entre 1926 y 1927 para la Oficina de May en Frankfurt. Planta y cocina construida.



► **Figs. 586-587.** Diagramas de movimientos realizados por Schütte-Lihotzky sobre una planta de cocina tradicional (arriba) y sobre la planta de la *Frankfurter Küche* (abajo).

Cada uno de los frentes de la cocina disponía de encimera. La vinculada al almacenamiento contaba con dos tableros extraíbles que duplicaban el área en que depositar utensilios y productos antes de su manejo. La superficie asociada a la preparación del alimento, frente a la ventana, fue concebida como una mesa de trabajo, con un cajón extraíble en el que tirar los desperdicios sin necesidad de desplazarse y un taburete regulable. La incorporación de este asiento, giratorio, facilitaba que la mujer pudiera ejecutar la mayor parte de su tarea sentada, al tiempo que garantizaba una correcta altura de trabajo. La lámpara que iluminaba la cocina podía deslizarse hasta la vertical con la mesa, garantizando que las condiciones lumínicas para esta tarea fueran las adecuadas. Para ello, el cono de luz había sido calculado según el ancho de la habitación y de la altura de trabajo.

La función de planchado se redujo a una tabla abatible situada junto al comedor. La puerta que separaba ambas piezas, corredera, permitía la apertura de la cocina a la esfera social de la vivienda. Una segunda puerta, en el frente opuesto a la ventana, garantizaba el acceso directo a la cocina desde el recibidor. Respecto al almacenamiento de los pequeños utensilios y de los alimentos, Grete aplicó pautas de compartimentación y accesibilidad análogas a las apuntadas en *The New Housekeeping*. Los alimentos básicos, como el azúcar, la harina o el arroz, se ordenaron en pequeños cajones de aluminio extraíbles, convenientemente etiquetados y diseñados para facilitar el vertido del producto. El diseño de estos elementos, así como de otras piezas, como los fregaderos o el grifo, se hizo posible con costes reducidos gracias a la producción en serie de los equipos de cocina. De igual forma, el tratamiento de las superficies en la *Frankfurter Küche* se abordó desde consideraciones de limpieza y bienestar similares a las que apuntara Frederick. Los muebles se situaron sobre un zócalo de hormigón, cóncavo y el suelo se recubrió con baldosas cerámicas, facilitando la limpieza y el lavado del piso. El empleo de diversos colores en la pieza favorecía la discriminación de los procesos, aplicando sobre los muebles el color azul, el color negro en las superficies horizontales y el ocre sobre la pared de trabajo.

La cocina diseñada por Grete llegó a instalarse en cerca de 10.000 hogares de Frankfurt durante los últimos años de la década de 1920 y despertó un gran interés en otros países¹⁰⁵¹. Francia, por ejemplo, previó la instalación de la *Frankfurter Küche* en 260.000 viviendas. Del mismo modo, la vanguardia arquitectónica soviética mostró un gran interés por la cocina alemana. De forma análoga a Schütte-Lihotzky y a Frederick, el equipo de Ginzburg partió del estudio de las dimensiones y de los procesos laborales de la cocina tradicional [► figs. 200-201, 204]. Los primeros resultados se tradujeron en una planta racionalizada que conseguía una minoración del 30% respecto a la *Frankfurter Küche*¹⁰⁵² y en una cocina-armario estandarizada que reducía su ocupación a una superficie de apenas 1,4 m².

Algunos de los elementos diseñados por el Stroykom para la cocina-armario evidenciaron una referencia palmaria a la cocina de Frankfurt. Tal fue el caso del cajón extraíble en el que recoger los desperdicios, situado bajo la encimera, análogo al diseñado por Schütte-Lihotzky [► fig. 582]. Del mismo modo, los compartimentos destinados al acopio de alimentos básicos de la cocina-armario recordaban a las gavetas de aluminio que se dispusieron en el modelo alemán. Especialmente significativa resultaba la incorporación del asiento al equipo de cocina. Ilustrado únicamente en una de sus perspectivas, la Sección de Tipificación contempló la colocación de un taburete, previsiblemente giratorio y de altura regulable, que permitía realizar la mayor parte de las tareas sentado.

A juzgar por la documentación que ilustró el artículo de *Sovremennaya Arkhitektura* dedicado a la racionalización de la cocina, hubo una mirada más amplia al contexto europeo que introdujo deformaciones en la interpretación de la cocina alemana. La solución de hueco desde el que dispensar la comida, por ejemplo, habría gravitado en torno al diseño de cocina de Oud para las viviendas en hilera de la exposición Weissenhof [► fig. 588]. No obstante, la solución del Stroykom fue más allá que la de Stuttgart, en la medida en que posibilitaba el paso a su través. La cocina racionalizada renunció a la voluntad de integración con el

1051. La cocina de Frankfurt fue ampliamente divulgada en la exposición *Die neue Wohnung und ihr Innenausbau —La nueva vivienda y su diseño interior—*, organizada en Frankfurt en 1927. Schütte-Lihotzky, encargada del montaje, incluyó diversas variantes de cocina diseñadas por ella a escala 1:1. Debido al interés suscitado en la exposición, la Oficina de May abrió un centro de asesoramiento para distribuciones de cocina que economizaran el trabajo doméstico. Véase al respecto **Espiegel, Carmen**: *Heroínas del espacio. Mujeres arquitectas en el Movimiento Moderno*, op. cit., pp. 182-184.

1052. El esquema de la Sección de Tipificación incrementaba en dos pasos el de Frederick, que se reducía a la serie refrigerador vajilla-cocinado-presentación. Este número de pasos se mantuvo en la secuencia de Schütte-Lihotzky para la cocina tradicional: despensa-mesa de trabajo-cocinado-presentación. Asimismo, el diagrama del Stroykom no incluyó la secuencia correspondiente a la recogida del alimento y limpieza de la vajilla, como habían hecho sus predecesores.

estar que se había perseguido en Frankfurt para lograr un mayor pragmatismo de la pieza como aparato técnico dentro de la vivienda. Respecto a la definición de la cocina-armario, la Sección de Tipificación habría tomado también soluciones de modelos empotrados desarrollados en Occidente, que procuraban corregir los inconvenientes asociados a los malos olores a través de los equipos. En concreto, estos modelos estuvieron representados por dos muebles de cocina americana y por la cocina diseñada por Schuster para Frankfurt. Las primeras estaban integradas por cocina de gas, refrigerador y almacén de productos, y por fregadero, almacén de vajilla y tabla de plancha respectivamente. Por su parte, la cocina diseñada por el arquitecto vienés contemplaba la incorporación de un sistema de ventilación embutido en el techo del hueco de la cocina, sobre el fogón, que impidiera la salida de humos y olores al resto de la estancia¹⁰⁵³ [► fig. 539]. Asimismo, la cocina de Schuster habría sido un referente en cuanto a su interpretación como elemento escamoteable, pudiendo ocultarse a través de cortinas cuando no estuviera siendo utilizado.

Desde un punto de vista ideológico, el modelo proyectado por el equipo soviético parecía ser extraordinariamente afín al propuesto por Schütte-Lihotzky [► fig. 589]. En ambos casos, la aceptación del atraso en los métodos de administración de la casa y la absoluta necesidad de su racionalización fueron parejos al firme propósito de liberar a la mujer de la esclavitud del hogar¹⁰⁵⁴. Pero más significativa aún resultaba la aparente confianza mutua en los servicios centralizados, tales como lavanderías automatizadas con equipos modernos y jardines de infancia, que garantizaran la independencia de la mujer trabajadora en la nueva vivienda. Como fin último, aquella conquista habría de jugar un papel primordial en la construcción de las sociedades alemana y soviética de la época: *“El problema de plantear una organización más racional del trabajo doméstico para el ama de casa”,* diría Grete, *“es de una importancia casi equivalente para toda la sociedad. La mujer de clase media, generalmente al cargo de la casa sin ningún tipo de ayuda, y la mujer trabajadora, que suele desarrollar su ocupación fuera de ella, se encuentran tan sobrepasadas que, a la larga, su situación tiene efectos negativos sobre toda la población”*¹⁰⁵⁵.

Sin embargo, este paralelismo era sólo aparente. La dirección del trabajo de Grete, calificado por Ginzburg como un modelo perfecto en su respuesta al problema de la residencia en Europa, fue opuesta al rumbo que guiaba al Stroykom hacia la solución integral de la vivienda de masas en la URSS. La cocina de Frankfurt no sólo eludía cualquier intento por disolver el núcleo familiar. Muy al contrario, optimizar la cocina individual hasta garantizar su asequibilidad como un elemento integral en la nueva vivienda tenía como objetivo el fortalecimiento de la familia como unidad indivisible: *“Cada mujer debe ser consciente del atraso de los métodos actuales para las tareas del hogar, debiendo identificarlos como un grave obstáculo para su propio desarrollo y, por tanto, para el desarrollo integral de la familia en su conjunto”*¹⁰⁵⁶.

Del mismo modo, la lógica discursiva que justificó la racionalización y reducción de la cocina en ambos procesos fue inversa. Consciente de las condiciones socioculturales y materiales del contexto centroeuropeo de finales de los veinte, Schütte-Lihotzky descartó las cocinas comunitarias como una posibilidad factible de entronque entre las tareas domésticas y la economía familiar alemana. Grete recelaba de las consecuencias que podía acarrear la precipitación de un cambio brusco en las condiciones materiales de los habitantes: *“Durante más de una década, las líderes femeninas han reconocido la importancia de aliviar cargas domésticas innecesarias y se han pronunciado a favor de la centralización de tareas en edificios de viviendas, es decir, del establecimiento de servicios de cocina centralizados. Dijeron: ¿Por qué una veintena de mujeres debería ir de compras al supermercado cuando una sola podría hacer lo mismo para todas ellas? ¿Por qué una veintena de mujeres deberían encender los fogones en una veintena de estufas si la comida puede prepararse para todos? ¿Por qué una veintena de mujeres debería cocinar para una veintena de familias si una organización adecuada permitiría que cuatro o cinco personas hicieran el mismo trabajo para veinte familias? Tales consideraciones resultan esclarecedoras para cualquier persona sensata y han tenido sus consecuencias. Se construyeron*

1053. Este modelo había sido ilustrado en el libro *Eine eingerichtete Kleinstwohnung*, publicado por el propio Schuster en 1927. El libro había sido manejado por la Sección de Tipificación para sus estudios tipológicos. Véase al respecto el apartado “PLAN ESPACIAL. Victoria sobre el tipo residencial europeo” del presente volumen de la tesis, p. 425.

1054. En su artículo “Rationalisierung im Haushalt”, publicado en el quinto número de la revista *Das neue Frankfurt*, Grete se refirió a la situación de la mujer con estas palabras: *“El frenético estilo de vida contemporáneo en las ciudades impone requerimientos a las mujeres que sobrepasan de forma extraordinaria la tranquilidad de las condiciones de hace ochenta años. No obstante, salvo contadas excepciones, la mujer contemporánea permanece condenada a las tareas del hogar tal y como lo estaba su abuela”*. Trad. del autor. Véase al respecto **Schütte-Lihotzky, Margarete**: “Rationalisierung im Haushalt”, en *Das neue Frankfurt*, op. cit., n.º 5, 1926-1927, pp. 120-123.

1055. Trad. del autor. Véase al respecto **Schütte-Lihotzky, Margarete**: ibíd., p. 120.

1056. Trad. del autor. Véase al respecto **Schütte-Lihotzky, Margarete**: ibíd.

*edificios con cocinas centralizadas. No obstante, pronto se hizo evidente que no era posible unir a una veintena de familias en un solo hogar. Además de las rencillas personales, las variaciones bruscas de las condiciones materiales de los habitantes son inevitables, por lo que la fusión de varias familias conduce necesariamente a conflictos. Para los trabajadores y empleados del sector privado, sujetos al desempleo en un plazo relativamente corto, la disposición de cocinas centralizadas está descartada desde un comienzo, ya que les impide reducir su nivel de vida tanto como lo necesiten una vez que pasan a ser desempleados. El problema de la racionalización de la casa, por lo tanto, no se puede resolver de forma aislada, sino que debe ir mano a mano con las consideraciones sociales asociadas*¹⁰⁵⁷. De este modo, para Schütte-Lihotzky los esfuerzos de la nueva residencia obrera debían girar en torno a la definición de una cocina individual autónoma, destinada a la familia nuclear, que consolidara el funcionamiento de cada vivienda de forma independiente.

El descreimiento alemán hacia las posibilidades de las cocinas comunitarias chocaba frontalmente con la postura soviética. Para el equipo de arquitectos liderado por Ginzburg, garantizar la viabilidad económica de la cocina individual por medio de la optimización de los procesos y la minoración de la superficie se trataba sólo de una medida paliativa. A corto plazo, permitiría proporcionar un alojamiento completo a una sociedad en transición, pero en último término, serviría de trampolín para alcanzar la colectivización integral de las tareas domésticas en cocinas comunitarias. Paradójicamente, este optimismo hacia las posibilidades del marco doméstico encontró su soporte en un enfoque materialista análogo al de Schütte-Lihotzky. En esta ocasión, sin embargo, el grupo constructivista tuvo la firme convicción de que las condiciones sociales y políticas que se daban en la URSS no sólo eran favorables al cambio, sino que además eran las únicas posibles para que éste tuviera lugar. En el contexto soviético de la segunda mitad de los años veinte, la vivienda obrera, y en particular su cocina, formaban parte activa de un proyecto de mayor envergadura. La noción finalista de la cocina alemana, entendida como una pieza permanente, dejaba paso a la idea soviética de la cocina como dispositivo doméstico perecedero, una herramienta temporal que, tras conducir paulatinamente a los usuarios al modelo socializado, acabaría por desaparecer.

1057. Trad. del autor. Véase al respecto **Schütte-Lihotzky, Margarete**: *ibíd.*, pp. 120-121.

Dos Revoluciones. A propósito de Le Corbusier

Two Revolutions. Regarding Le Corbusier

Hemos querido dejar para el final a aquél que, sin duda, fue una de las principales referencias en el proceso de proyecto de los arquitectos y de los movimientos de vanguardia soviética: Le Corbusier. La tentación de confrontar a dos maestros de la modernidad —purismo y constructivismo— ha sido objeto de meritorios estudios que, en un intento por ensamblar piezas coetáneas de un frente internacional extraordinariamente poliédrico, han sabido superar con acierto el frecuente reduccionismo de la arquitectura a debates estilísticos que reprobara el propio Ginzburg¹⁰⁵⁸.

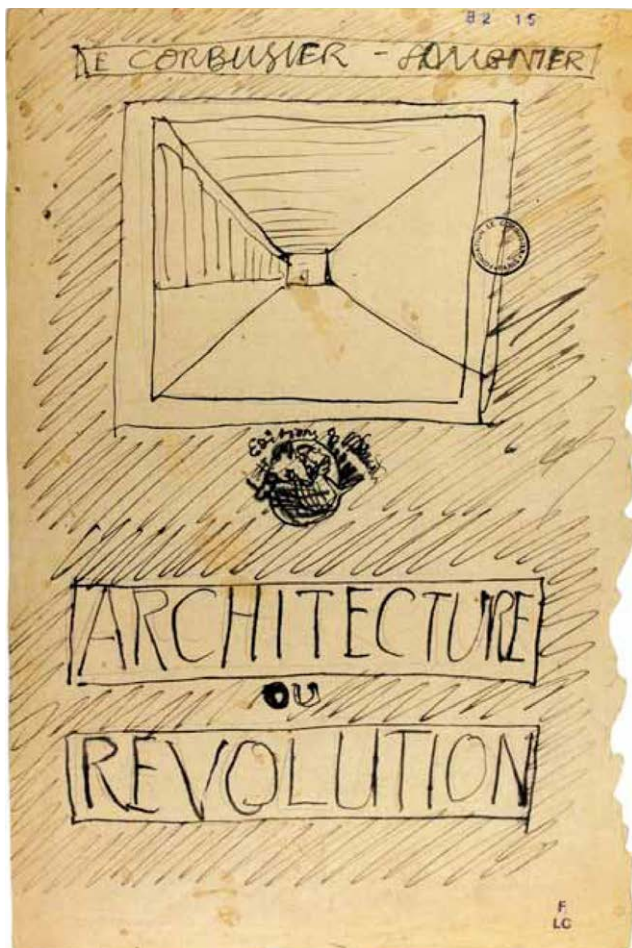
El interés por la figura de Le Corbusier en este trabajo no radica tanto en la transferencia entre los principios formales de ambos maestros, que con frecuencia se ha reducido a la polémica del *quién copió a quién* entre Oriente y Occidente. Lo hace más bien en el vínculo entre arquitectura e ideología que, tradicionalmente y de forma contrapuesta, han tendido a encarnar los dos arquitectos en las historias de la arquitectura moderna. Por un lado, la primacía de la visión social de Ginzburg, para quien el arquitecto debía ser un técnico al servicio de la sociedad y del trabajo colectivo. Por el otro, el énfasis en la sociedad liberal y la figura del arquitecto como creador, del que Le Corbusier ha sido presentado como uno de los máximos exponentes.

Es posible que, desde una perspectiva global, ésta fuera la posición predominante de un Le Corbusier al servicio del sistema capitalista, como denunciara Ginzburg en numerosas ocasiones a través de la revista *Sovremennaya Arkhitektura*. Pero lo que se ha encontrado a lo largo de esta investigación es algo más complejo. Se trata, por un lado, de una relación de admiración mutua, manifestada y celebrada de forma temprana por Ginzburg y más tarde por Le Corbusier, con un paulatino descreimiento del primero hacia las posiciones del segundo. Se trata también de un intenso fenómeno de transferencia recíproca entre las consideraciones arquitectónicas de figura y fondo, aquellas que dibujaban el marco para la nueva sociedad, su relación con la ciudad, con su programa, con sus formas de habitar, y que debían construir al nuevo hombre moderno. Y se trata, por último, de un proceso de influencia más fuerte que las barreras y los postes fronterizos, un *tratar de convencer* y un *convencerse* que, si en Ginzburg contribuyó a construir las bases de una forma de hacer propia, en Le Corbusier dejaría su impronta en una lectura renovada del compromiso social del arquitecto.

Esta hipótesis de vínculo complejo, tejido a través de relaciones de admiración, transferencia e influencia mutua, es la que se recoge en este último apartado. Una historia que se ha querido presentar al lector siguiendo la pista de una de las citas más famosas del arquitecto suizo.

1058. En el año 1927, Ginzburg alertó sobre el peligro de reducir los logros arquitectónicos de la modernidad a un mero lenguaje: "Tras este contacto con los éxitos de nuestros colegas occidentales surge otra fase del 'nuevo estilo inmediato', que se inspira en Le Corbusier únicamente en sus formas, en el tratamiento de la superficie de los muros, en las ventanas horizontales o en otros detalles. Entre muchos de nuestros arquitectos, y entre nuestra juventud, se pusieron de moda estas formas como un estilo que sustituía al anterior, sin alterar en ningún caso la solución original del objetivo arquitectónico. (...) Se trata de sustituir 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; se trata de sustituir estos principios por unos patrones externos del nuevo estilo que enmascaran una solución atávica y rutinaria o un método constructivo arcaico. Es necesario y fundamental percibir a tiempo esta amenaza y estar prevenidos ante esta opción, fácil pero ajena". 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., pp. 324-325.

Entre los estudios que confrontan el trabajo de Ginzburg y Le Corbusier cabe destacar "Ginzburg and Le Corbusier: Engineering and the Modern state of mind", texto incluido por Catherine Cooke en su libro **Cooke, Catherine**: *Russian avant-garde: theories of art, architecture and the city*, op. cit., pp. 122-131. Asimismo, Jean-Louis Cohen ha documentado, analizado e interpretado de forma magistral el intenso proceso de trabajo de Le Corbusier en la URSS como consecuencia de sus viajes a Moscú en 1928, 1929 y 1930. Véase al respecto **Cohen, Jean-Louis**: *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS*, op. cit.



► **Fig. 590.** Diseño original de Le Corbusier para la portada de *Architecture ou révolution*, el libro que finalmente pasó a titularse *Vers une architecture*.



► **Fig. 591.** Portada de la edición original del libro *Vers une architecture*, publicado por Le Corbusier en 1923.

¿Arquitectura? ¿Revolución? Architecture? Revolution?

"*Architecture ou révolution*". La consigna, tan categórica como oportuna, fue recogida en el primer gran libro del maestro suizo, *Vers une architecture*, que compilaba un conjunto de artículos de la revista editada junto con el pintor Amédée Ozenfant, *L'Esprit Nouveau*¹⁰⁵⁹. Poco antes de su publicación, Le Corbusier había llegado a diseñar una portada del libro en la que, con letras mayúsculas, recogería la disyuntiva: ARCHITECTURE OU RÉVOLUTION [▶ fig. 590]. Finalmente, el texto vio la luz en 1923 bajo el título *Vers une architecture*¹⁰⁶⁰ [▶ fig. 591], pero aquel dilema, arquitectura o revolución, se mantendría como el epígrafe para el último y más controvertido capítulo del texto¹⁰⁶¹ [▶ fig. 592].

Hasta la década de los veinte, Le Corbusier se había definido a sí mismo como un hombre profesional, negando cualquier afiliación política. Con esta determinación lo había expresado en 1925 en su libro *Urbanisme*: "Soy un arquitecto; nadie va a hacer de mí un político", y haciendo referencia a su *Plan Voisin* para la reestructuración del centro de París, continuaría: "No tiene etiquetas, no va dirigido a la sociedad capitalista burguesa, ni a la Tercera Internacional. Se trata de una obra técnica. (...) Las cosas no son revolucionadas haciendo revoluciones. La revolución real reside en la solución de los problemas existentes"¹⁰⁶² [▶ fig. 593]. Sin embargo, aquella misma imparcialidad ideológica de la profesión había sido negada en el último capítulo de *Vers une architecture*, donde el maestro suizo planteaba la arquitectura eficiente e industrializada como el único modo de evitar la revolución de clases.

En el controvertido capítulo titulado "*Architecture ou révolution*", Le Corbusier prevenía a los lectores sobre la amenaza inminente de una revolución en Europa. Ésta se consolidaría sobre las bases de la realidad social, política y económica moderna, que presentaba para los trabajadores tres grandes fracturas: la fisura entre el trabajo y el descanso, y la fisura entre los deseos del trabajador y la estructura social capitalista, y la fisura entre la modernidad productiva y el atraso doméstico.

La primera grieta se articulaba en torno al tiempo libre de los trabajadores. Para Le Corbusier, la falta de una respuesta adecuada a la necesidad de descanso del hombre moderno conducía inevitablemente a su desánimo, un hecho que alimentaba directamente las aspiraciones revolucionarias: "*La jornada de ocho horas! ¡Los tres turnos de la fábrica! Los equipos se relevan. Uno comienza a las 10 de la noche y termina a las 6 de la mañana; otro ha terminado su trabajo a las 2 de la tarde. ¿Qué ha pensado de esto el legislador al conceder la jornada de 8 horas? ¿Qué va a hacer el hombre que está libre desde las 6 de la mañana hasta las 10 de la noche, desde las 2 de la tarde hasta la noche? Hasta aquí, sólo se ha contado con la taberna. ¿Qué sucede con la familia bajo tales condiciones? El albergue sigue ahí para acoger a la bestia humana, y el obrero es lo bastante civilizado como para saber sacar un partido sano de tantas horas de libertad. Pero no, claro que no, la casa es odiosa, y el espíritu no está educado para tantas horas de libertad. Se puede escribir muy bien: 'Arquitectura o desmoralización, desmoralización y revolución'*"¹⁰⁶³. Le Corbusier advertía en su texto sobre cómo el comunismo aprovechaba esta fisura para reforzar la Revolución, instruyendo a los obreros y

1059. La revista *L'Esprit Nouveau* fue editada entre los años 1920 y 1925. Le Corbusier había publicado previamente *Étude sur le mouvement d'art décoratif en Allemagne*, en 1912, y *Après le cubisme* en 1918, con Amédée Ozenfant, pero *Vers une architecture* sería su primer gran libro en solitario.

El arquitecto suizo había barajado el título *Architecture et révolution* en alguno de sus manuscritos. El editor Paul Laffitte habría sugerido el cambio de la conjunción copulativa a la disyuntiva, *Architecture ou révolution*. Finalmente, Le Corbusier optó por *Vers une architecture*, el título que había sido concebido originalmente por él y Ozenfant. Para un estudio más extenso sobre estas cuestiones, véase la introducción de Jean-Louis Cohen a la versión inglesa **Le Corbusier: Toward an Architecture**. Los Ángeles: Getty Research Institute, 2007. Véase también **Brott, Simone**: "Architecture et Révolution: Le Corbusier and the Fascist Revolution", en *Thresholds*. Cambridge: MIT Architecture, nº 41, primavera 2013, pp. 146-157.

1060. Véase al respecto **Le Corbusier: Vers une architecture**. París: Georges Crès, 1923. Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Le Corbusier: Hacia una arquitectura**. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, 1998.

1061. Curiosamente, éste era el único capítulo que no había sido publicado en *L'Esprit Nouveau*. De acuerdo con Simone Brott, la elaboración del texto habría coincidido con el parón en la publicación de la revista que tuvo lugar entre junio de 1922 y noviembre de 1923. Según el autor, un panfleto elaborado en 1922, tras la publicación de los números 11-12 de *L'Esprit Nouveau*, anunciaba la publicación inminente de *Architecture ou révolution*, acompañado de la famosa advertencia: "*la crisis de la vivienda conducirá a la revolución. Preocupémonos por la vivienda*". Véase al respecto **Brott, Simone**: "Architecture et Révolution: Le Corbusier and the Fascist Revolution", op. cit., p. 146.

1062. Trad. del autor. Véase al respecto **Le Corbusier: Urbanisme**. París: Editions Crès, 1925, pp. 283-284.

1063. Véase al respecto **Le Corbusier: Hacia una arquitectura**, op. cit., p. 232.

fomentando la vida en comunidad. Para sellar esta grieta era necesario agostar aquellos brotes que Lenin, cuatro años antes, había llamado a proteger para la construcción del régimen comunista en la URSS¹⁰⁶⁴.

La segunda fisura expuesta por Le Corbusier ponía el acento en la desconexión existente entre las aspiraciones del trabajador en su *vida cotidiana* y una estructura social anquilosada: *“El hombre siente, en el día de hoy, que necesita un esparcimiento intelectual, un descanso corporal y la cultura física necesaria para resarcirse de las tensiones musculares o cerebrales del trabajo, del ‘duro trabajo’. Ese haz de deseos constituye una suma de reivindicaciones. Ahora bien, nuestra organización social no tiene nada preparado para responder a ello”*¹⁰⁶⁵.

Esta dicotomía entre *vida cotidiana* y sociedad, que en los planteamientos reformistas del *byt* en la URSS enraizaba con la cuestión de la esfera doméstica, se armaba en el discurso de Le Corbusier junto a la tercera grieta, la producida entre la modernidad y el atraso doméstico. A través de ella, el maestro suizo ligaba las formas de vida familiar, el hábitat y la Revolución, en relaciones tan directas como cómplices: *“La máquina que habitamos es un trasto viejo, saturado de tuberculosis. No hay un puente entre nuestras actividades cotidianas de la fábrica, de la oficina, del banco, sanas, útiles y productivas, y nuestra actividad familiar estorbada en cada aspecto. Se mata a la familia en todas partes y se desmoralizan los espíritus esclavizándolos a cosas anacrónicas”*¹⁰⁶⁶. Para Le Corbusier, el anacronismo de la esfera doméstica en la época de la modernidad industrial deterioraba la vida familiar de los trabajadores y conducía a un estado de contradicción que no hacía sino arrastrar a las masas hacia la Revolución: *“La magnífica expansión industrial de nuestra época ha creado una clase especial de intelectuales tan numerosa que constituye la capa social activa. (...) La época moderna está frente a ellos, brillante y resplandeciente... pero del otro lado de la barricada. Cuando vuelven a sus casas, con una economía precaria, retribuidos sin una relación verdadera con la calidad de su trabajo, hallan de nuevo su sucia concha de caracol y no pueden soñar con crear una familia. Si lo hacen, comienzan el lento martirio conocido. También esas gentes reivindican los derechos a que la máquina de habitar sea simplemente humana. El obrero, el intelectual no pueden seguir los mandatos profundos de la familia; manejan, cada día, la herramienta brillante y última activa de la época, pero no tienen la facultad de emplearla para ellos. No hay nada más [decepcionante], más irritante. Nada está en condiciones. Bien puede escribirse: Arquitectura o Revolución”*¹⁰⁶⁷.

La vivienda se presentaba así a los lectores como la nueva arena social y política. Para Le Corbusier el único camino posible para evitar la Revolución pasaba por dos vías de actuación paralelas, que paradójicamente se definían por semejanza y por oposición con la revolución proletaria. La primera, plantear nuevas modalidades de propiedad del suelo¹⁰⁶⁸, había sido una de las más urgentes y ambiciosas transformaciones llevadas a cabo por el régimen socialista. Sin embargo, el objetivo de las reformas en Occidente debía ser el de hacer florecer aquella otra transformación que en la URSS apenas lograba esbozarse: la técnica y la constructiva. La segunda vía de acción exigía para Le Corbusier el control en la esfera doméstica, el único medio a través del cual podrían sofocarse los levantamientos político y social. El progreso de la industria, de las empresas y de la construcción debía ser capaz de alimentar un estatismo en la casa que permitiera a los trabajadores *“proseguir con calma el desarrollo orgánico de su existencia, [consistente] en crear una familia y vivir, como todos los animales de la tierra y como todos los hombres de todos los tiempos, en el seno de esa familia organizada”*¹⁰⁶⁹.

1064. Sobre los brotes de comunismo, Lenin había escrito: *“Una producción ejemplar, sábados comunistas ejemplares, un cuidado y una honradez ejemplares en la obtención y distribución de cada pud de grano, comedores públicos ejemplares, la limpieza ejemplar de una vivienda obrera, de un barrio determinado, todo esto tiene que ser, diez veces más que ahora, objeto de atención y cuidado tanto por parte de nuestra prensa como por parte de cada organización obrera y campesina. Todo esto son brotes de comunismo, y el cuidarlos es una obligación primordial de todos nosotros. (...) Sobre este fondo general, y con el apoyo del poder estatal proletario, los brotes de comunismo no se agostarán, sino que crecerán y se convertirán en comunismo pleno”*. Véase al respecto **Lenin, Vladimir**: “Una gran iniciativa”, op. cit., p. 12.

1065. Véase al respecto **Le Corbusier**: *Hacia una arquitectura*, op. cit., p. 234.

1066. Véase al respecto **Le Corbusier**: ibíd., p. 232.

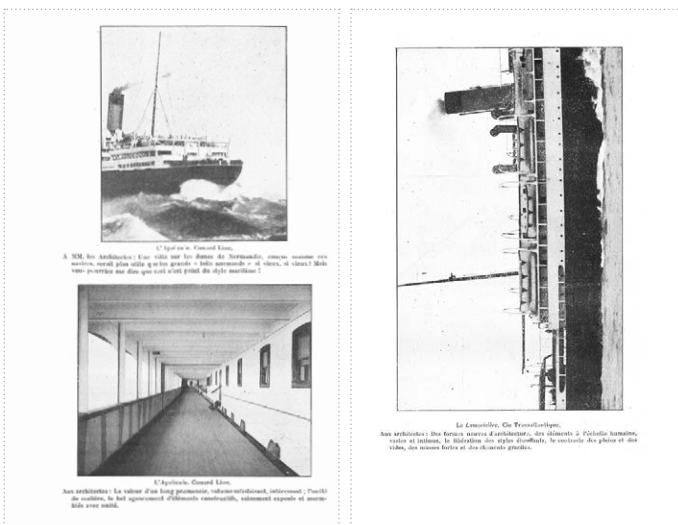
1067. Véase al respecto **Le Corbusier**: ibíd., p. 235.

1068. “Sobre el principio actual de propiedad”, indicaba Le Corbusier, *“es imposible establecer un presupuesto de construcción que se mantenga. Pero si las modalidades de propiedad cambiasen, y cambian (ley Ribot para el obrero, construcción de inmuebles para su venta en propiedad horizontal, etc., o todas las demás iniciativas privadas, o del Estado, más audaces, que pudieran intervenir) se podría construir, se tendría el entusiasmo de construir y se evitaría la revolución”*. Véase al respecto **Le Corbusier**: ibíd., pp. 236-237.

1069. Véase al respecto **Le Corbusier**: ibíd., p. 243.



► **Fig. 594.** Camisa de la edición original del libro *Stil' i epokha* publicado por Ginzburg en 1924.



► **Figs. 595-596.** Imagen de un acorazado publicada por Ginzburg en *Stil' i epokha* (arriba) y páginas de *Vers une architecture* en que Le Corbusier ilustra un transatlántico (abajo).

En una sagaz interpretación de la vivienda como herramienta de control social, Le Corbusier planteaba la necesidad de actuar en el escenario en el que se desarrollaba la *vida cotidiana* de los trabajadores como la única forma de anestesiar el ímpetu agitador que acechaba a toda Europa: “*La sociedad desea violentamente algo que obtendrá o que no obtendrá. Todo reside en eso, todo depende del esfuerzo que se haga y de la atención que se conceda a estos síntomas alarmantes. Arquitectura o revolución. Se puede evitar la revolución*”¹⁰⁷⁰.

Con esta advertencia Le Corbusier cerraba *Vers une architecture*. Pero como sucede en las historias que se tejen solas, aquellas que parecen estar abocadas a suceder, la crónica de la célebre consigna lanzada por el maestro suizo no concluiría con su publicación en 1923. Por el contrario, el dilema entre *Arquitectura y Revolución* habría de acompañarle durante toda una década, en diálogos de ida y vuelta con Ginzburg y sus colegas constructivistas.

Movimientos en paralelo

Parallel movements

Sólo unos meses después de que *Vers une architecture* viera la luz en París, Ginzburg publicaba en Moscú su libro *Stil' i epokha* [► **fig. 594**]. Al igual que hiciera Le Corbusier en su manifiesto, el texto de Ginzburg trataba de formular, en líneas generales, las bases de un lenguaje arquitectónico contemporáneo. Para ello, el discurso del líder de la OSA gravitó en torno a la nueva realidad soviética, donde la clase trabajadora se convertía en el principal usuario de la arquitectura.

A pesar de que Ginzburg eludió cualquier referencia directa al arquitecto suizo, la publicación de su libro conduce a una inevitable comparación con los textos de Le Corbusier, por los que sin duda habría estado influenciado¹⁰⁷¹. Así lo evidenciaban las imágenes empleadas —silos de grano de la América rural, fábricas, barcos y aviones—, de las que ambos maestros trataban de sacar lecciones para el nuevo arquitecto. Sin embargo, Ginzburg se cuidó mucho de no incluir las mismas imágenes que Le Corbusier¹⁰⁷², dejando entrever sus discrepancias ideológicas: mientras *Vers une architecture* identificaba la nueva arquitectura con fotografías del trasatlántico y del automóvil burgués, *Stil' i epokha* lo hacía con imágenes de barcos de batalla [► **figs. 595-596**].

El tratado de Ginzburg, más profundo y académico que el de su colega suizo, fue capaz de esbozar una teoría de la arquitectura a través del análisis exhaustivo y sistemático del estilo. Aunque aparentemente similares en sus formas, el planteamiento del modo en que el arquitecto contemporáneo debía operar enfrentaba a sus autores. Si bien la imagen de la máquina era común a ambos discursos¹⁰⁷³, para el arquitecto soviético ésta

1070. Véase al respecto **Le Corbusier**: *ibíd.*

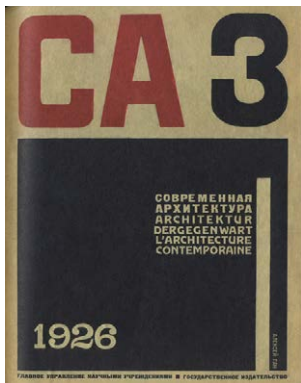
1071. No existe constancia documental de que el libro *Vers une architecture* llegara a manos de Ginzburg antes de publicar *Stil' i epokha*. Sin embargo, Anatole Senkevitch señala que el tratado francés habría llegado por fascículos a manos de Ginzburg a través de *L'Esprit Nouveau*. En la introducción a la edición inglesa de *Stil' i epokha*, Senkevitch confirma la llegada de la revista a Moscú sin mucho retraso respecto a su publicación a través de la crítica que Nikolay Tarabukin hizo en *Pechat' i revolutsiya* sobre la revista editada por Le Corbusier y Zenfant. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Style and Epoch*. Cambridge: MIT Press, 1982, pp. 25-26.

Asimismo, Catherine Cooke y Ginés Garrido confirman que las primeras copias de *L'Esprit Nouveau* llegaron a Moscú en 1922. El mismo año en que escribiera su famosa consigna, “*Architecture ou révolution*”, Le Corbusier había comenzado a armar de forma activa su historia con el mundo soviético, enviando algunos números de su revista al Comisario del Pueblo para la Instrucción Pública, Anatoliy Lunacharskiy. Véanse al respecto **Cooke, Catherine**: *Russian avant-garde: theories of art, architecture and the city*, op. cit., pp. 107-108; y **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 429. Para un estudio más extenso sobre la repercusión de *Vers une architecture* en Moscú, véase **Cohen, Jean-Louis**: *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS*, op. cit., pp. 22-24.

En la introducción a su libro, Ginzburg indicó que el 18 de mayo de 1923 las ideas básicas de *Stil' i epokha* habían sido expuestas en la Asociación de Arquitectos de Moscú, MAO, y que el contenido del libro fue leído casi al completo en la Academia Rusa de Ciencias Artísticas, RAKhN (trad. del ruso: “Rossiyskaya Akademiya Khudozhestvennykh Nauk, RAKhN”; translit. del ruso: “Российская Академия Художественных Наук, РАХН”). El manejo de estas fechas por el propio Ginzburg demuestra que el arquitecto soviético habría podido modificar su manuscrito hasta comienzos de 1924. En este sentido, cabe pensar que algunas de las imágenes del tratado, difícilmente relacionadas con el texto, se hubieran incluido en las últimas versiones como consecuencia de la influencia del libro de Le Corbusier.

1072. Tal y como apunta Cohen, Ginzburg incluyó el famoso triplano Caproni entre sus imágenes, al igual que había hecho Le Corbusier, pero en esta ocasión no estaría visto desde el suelo, sino en picado. Del mismo modo, el arquitecto soviético ilustró el circuito de test de la fábrica Fiat en Lingotto, pero sin coches a la vista, e incluyó series de vistas de ascensores de grano americanos extraídos de fuentes diferentes a las manejadas por Le Corbusier. Véase al respecto **Cohen, Jean-Louis**: *ibíd.*, p. 33.

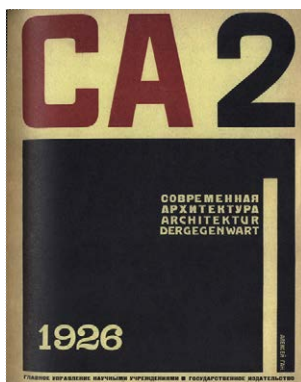
1073. Le Corbusier se refirió al aeroplano con estas palabras: “*La lección del avión no está tanto en las formas creadas y, ante todo, hay que aprender a no ver en un avión un pájaro o una libélula, sino una máquina de volar; la lección del avión está en la lógica que ha presidido el enunciado del problema y ha conducido al triunfo de su realización*”. Véase al respecto **Le Corbusier**: *Hacia una >>>*



► Fig. 597. Página de la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA* recogiendo la consigna "¡Arquitecto! No imites las formas de la tecnología, aprende el método del ingeniero".



► Fig. 598. Páginas del artículo "Le Korbyuz'ye: Urbanizm", publicado por Korshunov en la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, en el primer número de 1926.



► Fig. 599. Páginas del artículo "Le Korbyuz'ye-Son'ye: Dekorativnoye iskusstvo sovremennosti", publicado por Ginzburg en la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, en el segundo número de 1926.

no debía ser sólo el sujeto que inspirase la arquitectura. Debía también guiar la manera en que el profesional, arquitecto e ingeniero, se aproximaba a la arquitectura¹⁰⁷⁴. La metáfora de la máquina corbuseriana era transformada por Ginzburg en metonimia, aspirando a un método operativo de fundamento mecánico que, con los años, acabaría dando forma bajo el nombre de *método funcional*¹⁰⁷⁵.

Esta visión mecanicista sería recogida en el eslogan publicado en el tercer número de *Sovremennaya Arkhitektura* de 1926 en el que, en una más que probable alusión a Le Corbusier, los editores clamaban: “¡Arquitecto! No imites las formas de la tecnología, aprende el método del ingeniero”¹⁰⁷⁶ [► fig. 597]. Ciertamente, el texto de Le Corbusier había tenido una buena acogida en Moscú, pero las ideas sintetizadas en él suscitaban un cierto escepticismo entre los arquitectos de la OSA. A pesar de haber centrado la atención de forma temprana en temas afines, como la seriación de la vivienda para los trabajadores¹⁰⁷⁷, el maestro suizo daba muy pocas pistas sobre cómo proceder en la tarea de la organización de la vida, y éstas distaban mucho de los planteamientos sociales considerados por los constructivistas¹⁰⁷⁸. Estas cuestiones serían las que habrían motivado que, en una carta a sus hermanos escrita en el verano de 1924, Leonid Vesnin se refiriera a *Vers une architecture* con estas palabras: “Estoy relejendo a Corbusier-Saugnier más despacio y más detalladamente de lo que lo hice el pasado invierno. Me doy cuenta de que hay ciertos aspectos en los que se puede discrepar de él. Nosotros hemos ido más lejos y miramos de forma más profunda”¹⁰⁷⁹.

En noviembre de 1924, pocas semanas después de la publicación de *Stil' i epokha*, Ginzburg envió una copia de su tratado a la atención de “Monsieur Le Corbusier-Saugnier”, con el “*hommage cordial de l'auteur*”¹⁰⁸⁰. El recorte que Le Corbusier hizo de algunas imágenes del libro, especialmente de aquellas que ilustraban la nueva producción arquitectónica en la URSS, da testimonio de la temprana familiaridad que el arquitecto suizo tuvo con el trabajo de los constructivistas. Precisamente, en el número 25 de *L'Esprit Nouveau* se había referido a ellos con estas palabras: “Amor por la máquina, profundo afecto por lo puro, dibujos convincentes de matemáticos e ingenieros (en la medida en que los dibujos geométricos son, en realidad, supuestas demostraciones de certidumbre). Y ahí reside el espejismo: la actitud poética hacia la verdad, en tanto que percibida en el tablero de dibujo del geómetra, no se transforma tan fácilmente en verdad plástica. El constructivismo ruso transpone demasiado rápido, demasiado a menudo sin reformar un hecho puro, plástico; aquí hay una confusión. ¡Pero qué convincente es! ¡Qué incomparablemente superior a los horrores de un Finsterlin! El constructivismo resuena tan cierto, mientras que los otros resuenan tan falsos. Polos opuestos. El constructivismo es el polo opuesto a la neurastenia”¹⁰⁸¹.

>>> *arquitectura*, op. cit., p. 85.

1074. Esta idea fue expuesta por Ginzburg del siguiente modo: “Una de las características fundamentales de la máquina como organismo independiente es su organización, extraordinariamente bien definida y precisa. (...) La máquina exige del constructor una expresión extraordinariamente precisa de los conceptos, una meta claramente alcanzable y la capacidad de articular un esquema en elementos distintos relacionados entre sí por una cadena indestructible de interdependencia, donde cada uno de ellos constituya un organismo independiente que ponga claramente de manifiesto la función para la que se hizo y a la que todos sus componentes están subordinados”. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Stil' i epokha*, op. cit. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 169.

1075. Para un estudio más extenso sobre esta mecanización del proceso, véase el capítulo “Ginzburg and Le Corbusier: Engineering and the Modern State of Mind”, en **Cooke, Catherine**: *Russian avant-garde: theories of art, architecture and the city*, op. cit., pp. 122-131. Sobre el *método funcional*, véase el apartado “Hacia un *método funcional*” del presente volumen de la tesis, pp. 95-101.

1076. Trad. del autor. Véase al respecto *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 3, 1926, p. 63.

1077. Le Corbusier llegó a dedicar un capítulo completo a las casas en serie. Véase al respecto **Le Corbusier**: *Hacia una arquitectura*, op. cit., pp. 185-224. Previamente, en el capítulo titulado “Ojos que no ven”, el arquitecto había sentenciado que el problema de la vivienda no había sido aún planteado por los arquitectos. Véase a respecto **Le Corbusier**: *ibíd.*, p. 86.

1078. En el “Manual de la Vivienda”, texto incluido en *Vers une architecture*, Le Corbusier recogía estas palabras: “Exigid que la habitación de los criados esté en el cuerpo principal de la casa. No los pongáis en la buhardilla”. Véase al respecto **Le Corbusier**: *ibíd.*, p. 96.

1079. Cita extraída de **Cooke, Catherine**: *Russian avant-garde: theories of art, architecture and the city*, op. cit., p. 108. La autora refiere la cita como “Carta de L. Vesnin, material de archivo citado en A.G. Chiniakov, *Brat'ia Vesniny*, Moscú, 1970, p. 99”.

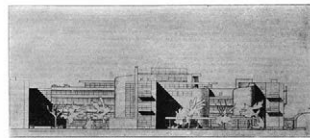
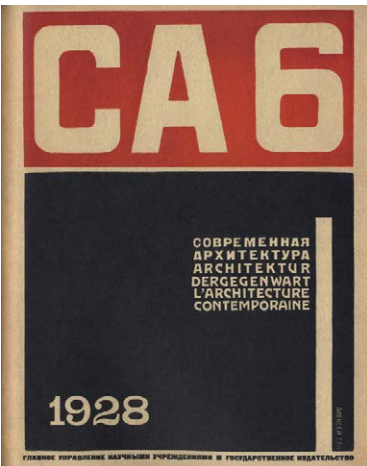
1080. Cita extraída de **Cohen, Jean-Louis**: *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS*, op. cit., p. 34. El autor refiere la cita como “Moisey Ginzburg, inscripción en la copia de *Stil' i epokha* enviada a Le Corbusier, Moscú, noviembre 1924, Fundación Le Corbusier”.

1081. Cita extraída de **Cohen, Jean-Louis**: *ibíd.*, p. 10. El autor refiere la cita como “Le Corbusier, “coupures de journaux”, *L'Esprit Nouveau*, n° 25, julio 1924”.

Tal y como aclara Cohen, Le Corbusier había sido contactado a comienzos de 1924 por los líderes de la ASNOVA, proponiéndole la creación de un frente común contra los arquitectos neoclásicos y le enviaron fotografías mostrando su trabajo teórico y experimental. Precisamente, en el único número de la revista publicada por ASNOVA, Le Corbusier figuraba entre los representantes extranjeros.



► Fig. 600. Le Corbusier junto a Aleksandr Vesnin y otros arquitectos constructivistas durante su primer viaje a Moscú, en octubre de 1928.



ПЛАН СООРУЖЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРОСОЮЗА В МОСКВЕ, СОСТАВЛЕННЫЙ ЛЕ-КОРБУЗИЕ И ПЬЕР ЖАННРЕ

ПЛАН I ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ПЛАН

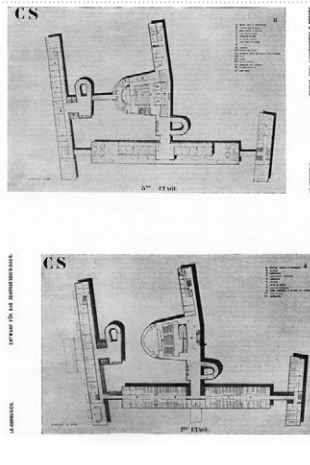
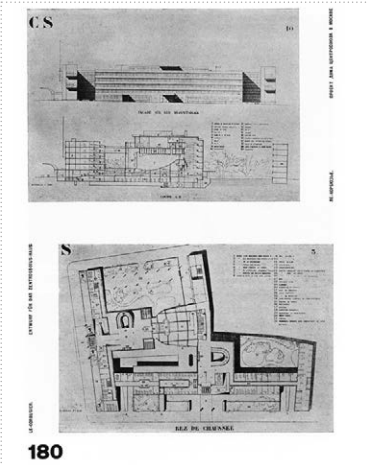
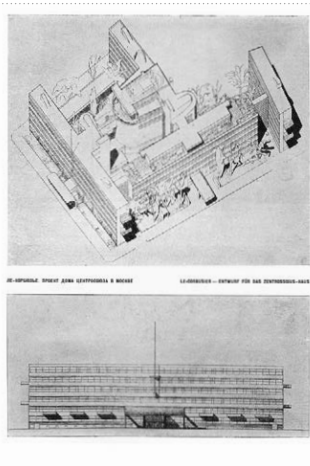
«Первоначальный проект здания Центрального союза строителей, составленный Ле Корбюзье и Пьером Жаннре, представляет собой план, разработанный в 1928 году. Этот план был опубликован в журнале 'SA 6' (Sovremennaya Arkhitektura) в 1928 году. Проект предусматривает строительство здания с использованием принципов конструктивизма, включая использование железобетонных конструкций, плоских крыш и террас, а также свободную планировку помещений. Проект был одобрен советскими властями и стал одним из первых примеров конструктивистской архитектуры в Москве.»

ПЛАН II РЕВИЗИРОВАННЫЙ ПЛАН

«Ревизованный план здания Центрального союза строителей, составленный Ле Корбюзье и Пьером Жаннре, представляет собой план, разработанный в 1928 году. Этот план был опубликован в журнале 'SA 6' (Sovremennaya Arkhitektura) в 1928 году. Проект предусматривает строительство здания с использованием принципов конструктивизма, включая использование железобетонных конструкций, плоских крыш и террас, а также свободную планировку помещений. Проект был одобрен советскими властями и стал одним из первых примеров конструктивистской архитектуры в Москве.»

178

Вопрос, как обеспечить наиболее полную реализацию идей конструктивизма в архитектуре, является одним из наиболее важных в настоящее время. В настоящее время в архитектуре наблюдается тенденция к использованию принципов конструктивизма, включая использование железобетонных конструкций, плоских крыш и террас, а также свободную планировку помещений. Это позволяет создавать здания, которые являются не только функциональными, но и эстетически привлекательными. Конструктивизм является одним из самых прогрессивных направлений в архитектуре, и его использование способствует созданию более совершенной и удобной среды обитания.



► Fig. 601. Páginas del artículo "Plan sooruzheniya stroyeniya Tsentrosoyuzu v Moskve, sostavlenny Le-Korbyuz'ye i P'yer Zhanne" ilustrando el proyecto de Le Corbusier para la sede del Tsentrosoyuz, publicado en la revista Sovremennaya Arkhitektura, SA, en el sexto número de 1928.

Sin duda, Le Corbusier sería el gran ausente en la Primera Exposición de Arquitectura Moderna en la URSS que la OSA celebró en Moscú en 1927¹⁰⁸². Sin embargo, su presencia permanente en las páginas de la revista constructivista le consagró como referente indiscutible para la vanguardia soviética. Ya en los primeros números publicados de *Sovremennaya Arkhitektura*, sus libros *Urbanisme* y *L'art décoratif d'aujourd'hui* fueron ampliamente reseñados¹⁰⁸³ [► **figs. 598-599**]. Asimismo, en el segundo número de la revista, en la llamada a la creación de un frente internacional de arquitectura moderna, Ginzburg se había referido a Le Corbusier con estas palabras de admiración: "*Le Corbusier representa, en suma, la figura de un hombre lleno de energía y constante en la propaganda de sus ideas. Desde hace dos o tres años ha conseguido fundar una revista verdaderamente moderna (aunque por desgracia efímera), L'Esprit Nouveau, y publicar tres libros: Vers une architecture, Urbanisme y L'art décoratif d'aujourd'hui, con abundantes destellos de una agudeza puramente francesa y gran precisión en las consignas lanzadas. Pero desde luego donde mejor se manifiesta la personalidad innovadora de Le Corbusier es en sus trabajos arquitectónicos. (...) Sin duda Le Corbusier y un grupo de seguidores suyos (Mallet-Stevens, Guevrekian, Lurçat y otros) ocupan una de las posiciones más avanzadas en el desarrollo arquitectónico de la Europa moderna*"¹⁰⁸⁴ [► **fig. 188**]. Apenas dos números más tarde, al igual que hiciera la ASNOVA en su revista, Le Corbusier fue presentado a los lectores de *Sovremennaya Arkhitektura* como un colaborador de la OSA¹⁰⁸⁵. Sin embargo, el momento del gran salto en las relaciones no llegaría hasta dos años más tarde.

La revista abrió 1928 con un primer número que recogía de forma extensa la experiencia de la Weissenhof en Stuttgart y que reproducía generosamente los cinco puntos de Le Corbusier [► **fig. 566**]. La amplia divulgación del fundamento teórico del nuevo lenguaje corbuseriano en la revista sería premonitrice en un año, 1928, que se convirtió en el punto de inflexión de las relaciones del arquitecto suizo con Moscú, y con ellas, de su carrera profesional. Al igual que otros arquitectos, como Mendelsohn o Taut, Le Corbusier era considerado un especialista extranjero consolidado al que poder consultar. Como resultado, en mayo de aquel año recibió una invitación para participar en un concurso abierto para la construcción en Moscú de la sede de la Unión Central de Cooperativas de Consumidores, Tsentrosoyuz¹⁰⁸⁶. Sólo unos meses después de la batalla desatada con motivo del rechazo de su proyecto para la Sociedad de Naciones en Ginebra, el maestro suizo tenía ante sí una nueva oportunidad de demostrar al mundo la validez de sus ideas con la ejecución de un proyecto a gran escala, una ocasión que no iba a dejar escapar. Con el fin de defender su proyecto, hacer in situ las modificaciones que solicitaban las autoridades soviéticas y alimentar el movimiento surgido en la URSS en torno a sus ideas, el 10 de octubre de 1928 Le Corbusier viajó por primera vez a Moscú [► **fig. 600**].

El proyecto presentado fue ampliamente publicitado en las páginas de *Sovremennaya Arkhitektura*¹⁰⁸⁷ [► **fig. 601**] y recibió el apoyo explícito de Ginzburg quien, junto a Aleksandr Vesnin, expresó su convicción de que "*el edificio Tsentrosoyuz, ejecutado en base al diseño de Le Corbusier, no sólo supondría una contribución magnífica a la nueva Moscú, sino que también constituiría un poderoso incentivo para reconsiderar los edificios en construcción que están desfasados con la vida cotidiana contemporánea*"¹⁰⁸⁸. Con el respaldo de los arquitectos de vanguardia y del presidente del Tsentrosoyuz, el viaje a Moscú en 1928 culminó con su victoria triunfal en el concurso. Con motivo de ella y del inicio de las obras, Le Corbusier se trasladó a la capital rusa en dos ocasiones más, en 1929 y en 1930 [► **fig. 602**]. Durante estas estancias pudo afianzar

1082. Sobre la ausencia de Le Corbusier en esta exposición, véase el apartado "La Primera Exposición de Arquitectura Moderna en la URSS" del presente volumen de la tesis, nota 274, pp. 161-163.

1083. Véanse al respecto **Korshunov, Boris**: "Le Korbyuz'ye: Urbanizm", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 1, 1926, pp. 37-38; y **Ginzburg, Moisey**: "Le Korbyuz'ye-Son'ye: Dekorativnoye iskusstvo sovremennosti", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 2, 1926, pp. 46-48.

1084. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: "Mezhdunarodnyy front sovremennoy arkhitektury", op. cit., p. 43. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 261-262.

Para un estudio contextualizado del artículo de Ginzburg, véase el apartado "La Primera Exposición de Arquitectura Moderna en la URSS" del presente volumen de la tesis, pp. 163-165.

1085. Véase al respecto **AA.VV.**: "Anketa. O ploskoy kryshe", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 4, 1926, p. 98.

1086. Trad. del ruso: "Tsentral'nyy Soyuz Potrebiteľ'skikh Obshchestv, Tsentrosoyuz"; translit. del ruso: "Центральный Союз Потребительских Обществ, Центросоюз".

Para un estudio en detalle sobre el papel de Le Corbusier en este concurso, véase **Cohen, Jean-Louis**: *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS*, op. cit., pp. 60-105.

1087. Véase al respecto **Le Corbusier**: "Plan sooruzheniya stroyeniy Tsentrosoyuza v Moskve, sostavlenny Le-Korbyuz'ye i P'yer Zhannre", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 6, 1928, pp. 177-181.

1088. Cita extraída de **Cohen, Jean-Louis**: *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS*, op. cit., p. 79. El autor refiere la cita como "OSA, M. Ginzburg y A. Vesnin, 'V pravlenie Centrosyozuza', Moscú, 29 octubre 1929, Fundación Le Corbusier".



► **Fig. 602.** Le Corbusier y Nikolay Kolli junto a las obras del Tsentrosyuz en Moscú, en marzo de 1930.



► **Fig. 603.** Dibujos realizados por Le Corbusier sobre un planisferio terrestre durante su viaje de Moscú a París en octubre de 1928.

su amistad con arquitectos soviéticos como Nikolay Kolli, Aleksandr Vesnin o Moisey Ginzburg, avivando así una admiración que le permitiría participar activamente en la vida arquitectónica de la URSS, incorporarse al nuevo debate urbano y enviar propuestas detalladas para la planificación de la ciudad de Moscú. No obstante, a partir del año 1931, en que fue invitado a participar en el concurso para el Palacio de los Soviets, el creciente e imparable proceso de estalinización de la arquitectura acabaría por enfriar y recrudescer las relaciones¹⁰⁸⁹.

Este breve pero intenso periodo habría de influir de manera profunda en el modo en que Le Corbusier entendía la arquitectura, y sobre todo, la sociedad. A pesar de que durante sus visitas a Moscú mantuvo una distancia prudente con la escena política¹⁰⁹⁰, el arquitecto suizo se sintió fuertemente atraído por las cuestiones relacionadas con la *vida cotidiana* y el progreso social. Por un lado, los diseños de vanguardia soviética, la mayoría aún sobre el papel, no iban más allá de nuevas interpretaciones, más o menos atractivas, sobre sus propias preocupaciones arquitectónicas. Por el otro, sin embargo, las circunstancias derivadas de las condiciones sociales en la URSS planteaban un importante punto de conflicto. Frente a la selecta clientela parisina y sus modos de vida acomodados, el usuario para el que proyectaban los miembros de la OSA era el nuevo hombre soviético, aquel arquetipo ideal —proletario, saludable, culto y defensor de la Revolución y de la vida en comunidad— que simbolizaba las aspiraciones de la sociedad rusa. Sin embargo, la gravitación de los proyectos constructivistas en torno a esta cuestión y sus planteamientos sobre las nuevas relaciones económicas y sociales habrían de impactar con fuerza en el ideario del maestro suizo.

Tres viajes y una *recherche patiente* **Three trips and a *recherche patiente***

Durante el intervalo comprendido entre las tres visitas de Le Corbusier a Moscú, la producción de Ginzburg en materia de vivienda resultó extraordinariamente fructífera. En su primer contacto durante las semanas de octubre de 1928, apenas un mes antes de la celebración del pleno masivo del Stroykom¹⁰⁹¹, el trabajo de la Sección de Tipificación se encontraba en plena efebescencia. Tras cinco meses de intensa investigación, cabe pensar que el equipo de Ginzburg hubiera llegado a definir ya sobre el papel los seis esquemas espaciales de agrupación y que hubiera concretado algunas de las variantes tipológicas que presentarían a las instituciones el 26 de noviembre, como el tipo **F-1**. Los planteamientos constructivistas sobre la redefinición de la esfera doméstica y la implementación de los programas colectivos, piedras angulares para la construcción del nuevo hombre, interesaron profundamente a Le Corbusier¹⁰⁹². La fascinación por las nuevas posibilidades que el país de la Revolución presentaba ante él quedó plasmada en un pequeño dibujo realizado durante su viaje de vuelta a París sobre los márgenes de un planisferio terrestre: tres pares de vasijas conectadas por vasos comunicantes ilustraban la manera en que los mundos soviético y occidental, la nueva URSS y la vieja Europa, debían aprender el uno del otro [► **fig. 603**].

1089. En el año 1935 Le Corbusier se refirió a su experiencia soviética en los siguientes términos: “Cuando, en 1928, fui llamado desde Moscú para participar en un concurso internacional (...) mis ideas fueron objeto de una animosa curiosidad y simpatía considerable en la URSS. Me recibieron con los brazos abiertos y me confiaron un gran encargo que habría de consolarme por mi triste aventura del año anterior en Ginebra. (...) Es cierto que, antes de 1930, el año de la gran reacción académica en Rusia, había sido una herramienta efectiva de propaganda francesa en la URSS. (...) Es importante comprender que la reacción contra mí fue tan violenta en Rusia, de forma indirecta, que era considerado de algún modo indeseable, y desde 1930 he sido incapaz de haber sido llamado a Moscú para supervisar el trabajo de construcción”. Cita extraída de **Cohen, Jean-Louis**: *ibíd.*, p. 104. Cohen refiere la cita como “Le Corbusier, carta a Alexis Léger, París, 9 mayo 1935, Fundación Le Corbusier”.

1090. Cohen ilustra de manera elocuente la indiferencia de Le Corbusier hacia la política soviética a través de su correspondencia. Véase al respecto **Cohen, Jean-Louis**: *ibíd.*, p. 54.

1091. Sobre el pleno del 26 de noviembre de 1928, véanse los apartados “De **k a F**: Metodología” y “Puesta en crisis y avances. Bases para el diseño” del presente volumen de la tesis, pp. 187-188 y 275-279 respectivamente.

1092. Las notas de Le Corbusier a este respecto resultan muy ilustrativas, especialmente aquellas referidas a los nuevos programas emergentes: “La consecuencia de la finalización de la jornada laboral a las 3:30 de la tarde es la creación de clubs. (...) No hay cafeterías en Moscú. Es imposible beber algo. La gente se toma las cosas en serio. Parece que saben cómo organizar las cosas. ¡Y en clubs! Qué gran idea. (...) ¡Un club = cine, teatro (con una parte cubierta y otra al aire libre), gimnasio, biblioteca, sala común!” Cita extraída de **Cohen, Jean-Louis**: *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS*, op. cit., p. 44. El autor refiere la cita como “Le Corbusier (sin título), notas para la clase del 20 de octubre de 1928, Fundación Le Corbusier”.

Del mismo modo, quedó asombrado por el trabajo de los estudiantes constructivistas: “La docencia en la Escuela Superior de Arquitectura es una demostración extraordinaria del credo moderno. Aquí se está reedificando un nuevo mundo, construido como la mística que da alas a la pura tecnología. El constructivismo es una pancarta que ondea bien en el viento. La multitud aglomerada de estudiantes, siempre pobremente vestidos. Uno queda destrozado, uno queda reprimido. Aleksandr Vesnin sonríe eternamente”. Cita extraída de **Cohen, Jean-Louis**: *ibíd.*, p. 46. El autor refiere la cita como “Le Corbusier, Diario VII, comienzos de octubre 1928, Fundación Le Corbusier, p. 37”.

Durante su segunda estancia en la URSS, entre el 6 y el 17 de junio de 1929, el contacto con el trabajo de Ginzburg fue más directo e intenso. Mientras Le Corbusier supervisaba personalmente los planos de construcción del Tsentrosyuz, el trabajo tipológico de la Sección estaba siendo ampliamente divulgado en revistas como *Sovremennaya Arkhitektura*, *Nashe Stroitel'stvo* o *Stroitel'stvo Moskvy*¹⁰⁹³. Asimismo, el mes anterior, el día 15 de mayo¹⁰⁹⁴, el proyecto para la Casa Narkomfin había quedado perfectamente definido sobre los planos. El arquitecto europeo tuvo ocasión de revisar personalmente éste y otros proyectos desarrollados por el Stroykom sobre el papel, ofreciendo sus críticas positivas a los autores y valorando el trabajo como un avance notable en el sector de la vivienda¹⁰⁹⁵. En esta ocasión, sin embargo, Le Corbusier no se conformó con ojear el trabajo. De regreso a su estudio de París portó consigo dos juegos de documentos que revelan el interés del arquitecto suizo por el proceso de proyecto de la Casa en la Avenida Novinskiy. Uno de ellos, el texto de Aleksandr Pasternak titulado "Novyye sotsial'nyye tipy zhilishcha"¹⁰⁹⁶ —"Los nuevos tipos de viviendas sociales"—, recogía los primeros estudios tipológicos del Stroykom. Con un grafismo impecable, el artículo de Pasternak ilustra los esquemas espaciales de agrupación y el famoso diagrama de eficacias económicas **k**, los diseños de cocina racional y de la cocina-armario y algunas variantes de los tipos **A-2**, **A-3** y **F-1** [► **fig. 604**]. El segundo paquete de documentos estaba integrado por copias de los planos originales del proyecto de la Casa Narkomfin que habían sido fechados por Ginzburg el mes anterior. El portafolio incluía un juego de planos de amplio formato con plantas de la agrupación a escala 1:200, secciones transversales del edificio residencial y del edificio comunitario a escala 1:100 y plantas de las viviendas a escala 1:50 [► **figs. 605-611**].

En un último viaje a Moscú, realizado del 5 al 17 de marzo de 1930 para supervisar en persona los trabajos de construcción del Tsentrosyuz, el álbum del Stroykom ya había sido publicado y las obras del Narkomfin estaban a punto de concluir. No podemos determinar con exactitud si Le Corbusier visitó la Casa Experimental de la Avenida Novinskiy durante este último viaje, pero de haberlo hecho —hipótesis bastante probable teniendo en cuenta su admiración por el edificio—, habría podido comprobar in situ la eficacia de su organización interna, las bondades espaciales de las viviendas y las sutilezas del diseño de Ginzburg y Milinis. Tampoco tenemos constancia de los verdaderos motivos que llevaron a Le Corbusier a cruzar Europa en su viaje anterior con el par de legajos que hemos referido anteriormente. Sin embargo, en vista del contenido y de la calidad gráfica de estos documentos, es más que probable que la fascinación manifestada por Le Corbusier hacia los nuevos programas comunitarios encontrara en el Narkomfin un trabajo magistral de organización y uno de los ejemplares de vanguardia más perfectos.

Ciertamente, la incorporación de servicios colectivos como gimnasio, biblioteca, cocina, comedor o cafetería dentro de un mismo organismo arquitectónico cautivó a Le Corbusier desde su primera visita a Moscú. La consideración y exquisita calibración de estos usos, así como la articulación metódica que Ginzburg y Milinis hicieron de ellos dentro de la Casa Narkomfin, dejarían una huella indeleble en el imaginario del arquitecto suizo. Pero estos no habrían sido los únicos aspectos que le admiraron. El número de planos transportados, su tamaño y nivel de detalle manifiestan un interés que debió trascender el funcionamiento del organismo colectivo en favor de su diseño y concreción. El valor conferido a la optimización de la forma en términos de eficacia habría motivado la atención de Le Corbusier hacia un estudio del edificio desde su métrica. La comprensión y el manejo de la geometría, en tanto que reflejo material de las ideas, le permitirían extraer en términos cuantitativos ciertas bondades proyectivas presentes ya en su trabajo, como las cualidades espaciales de las viviendas, su estricto ajuste en sección o la articulación del conjunto por medio de corredores.

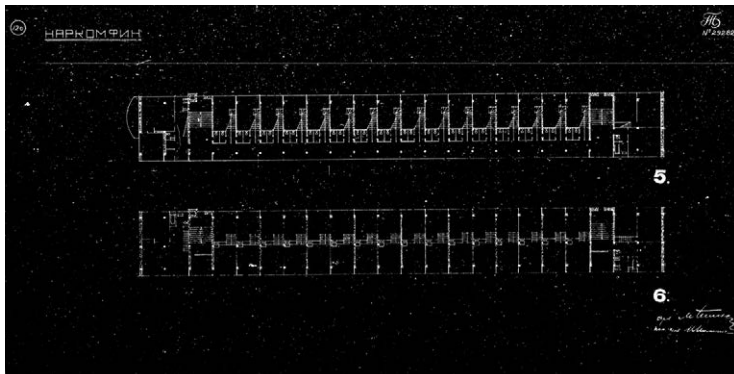
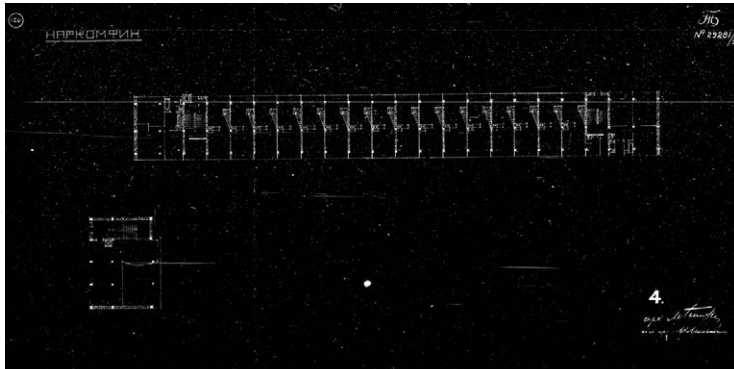
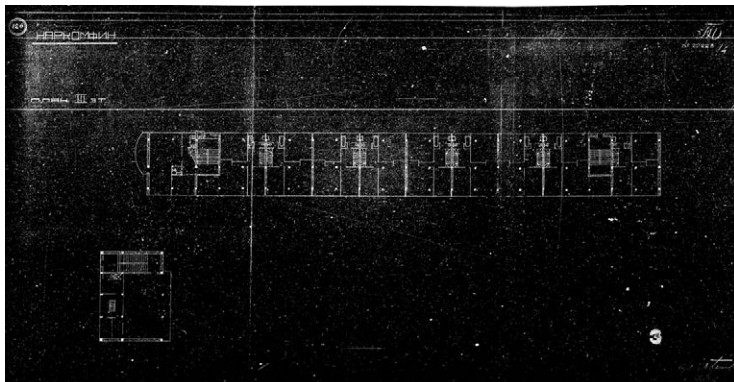
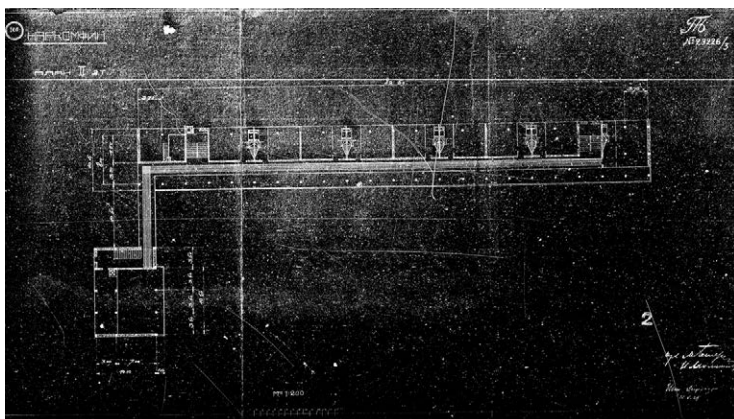
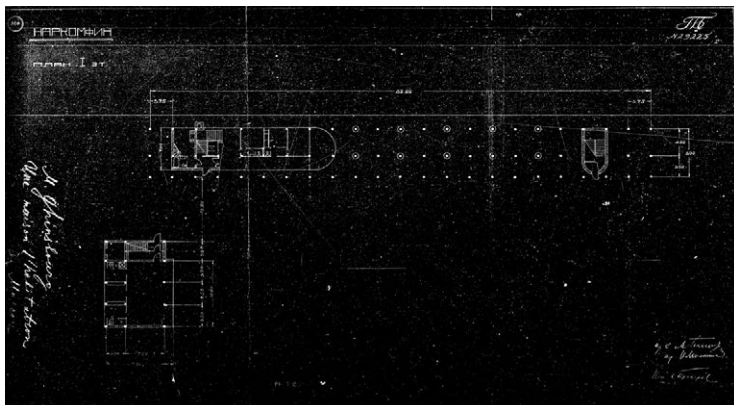
Estas tres cuestiones —programa colectivo, organización interna a través de corredores y espacialidad—, habían formado parte de una de las propuestas de Le Corbusier desarrolladas para su *Ville Contemporaine de Trois Millions d'Habitants* a partir de 1922, los *Immeubles-villas* [► **figs. 612-614**]. El arquitecto tanteó entonces, por primera vez, las posibilidades de combinar el programa doméstico con instalaciones y servicios comunes en un edificio de vivienda colectiva: un bloque constituido por 120 villas superpuestas, provisto de

1093. Véanse al respecto *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 1, 1929; **Stroykom RSFSR**: "Novyye normy i tipy zhilstroitel'stva", op. cit.; y **Pasternak, Aleksandr**: "Novyye sotsial'nyye tipy zhilishcha", en *Stroitel'stvo Moskvy*, Moscú: n° 5, 1929, pp. 9-16.

1094. Fecha anotada en los planos originales del proyecto, firmados por Ginzburg.

1095. El presidente del Stroykom, Vladimir Vel'man, ofreció este testimonio en el preámbulo del álbum publicado por la Comisión en 1929, donde se indicaba que tanto Le Corbusier como Taut habían consultado personalmente el trabajo desarrollado por la Sección de Tipificación durante sus viajes a Moscú. Véase al respecto **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva*, op. cit., pp. 7-8.

1096. Véase al respecto **Pasternak, Aleksandr**: "Novyye sotsial'nyye tipy zhilishcha", op. cit.



► Figs. 605-611. Copias de los planos originales de la Casa Narkomfin llevados por Le Corbusier a París en 1929. A la izquierda, plantas de la agrupación; a la derecha, secciones transversales y plantas de una vivienda del tipo F-1.

cocina y lavandería central, salas deportivas, de juegos y de estudio para los niños o sala de fiestas. Los corredores cruzaban el edificio, segregando la circulación para los inquilinos y para el personal de servicio y dando acceso a las viviendas. En estas últimas, una pieza a doble altura avanzaba sobre la famosa sección Citrohan que había comenzado a desarrollar en 1920¹⁰⁹⁷.

A pesar de las resonancias entre la forma en que ambos arquitectos se enfrentaban al ejercicio proyectual, entendiéndolo como la búsqueda de la respuesta a un problema concreto, las divergencias en el punto de partida y en el fin eran profundas. El usuario tipo de Le Corbusier durante la década de los veinte —la familia tradicional burguesa, con hijos, adinerada y asistida por servicio doméstico—, se encontraba en las antípodas del usuario concebido por Ginzburg —un individuo soltero o una pareja, trabajadores con pocos recursos, con poca cultura y servidores del Estado. Para el primero, las ventajas de un hotel de primera categoría —un lujoso restaurante, salas de fiesta y servicio doméstico—; en el segundo, los servicios imprescindibles para hacer compatible la construcción del nuevo hombre con la del nuevo Estado —la alimentación colectivizada, el acceso y el fomento de la cultura, las instalaciones deportivas y el cuidado de los niños. A un lado, la segregación del corredor de los *Immeubles-villas* en ciudadanos de primera y ciudadanos de segunda, desdoblando la circulación del personal de servicio y de los inquilinos; a otro, la pluralidad integradora de las arterias horizontales del Narkomfin, acogiendo situaciones diversas, desde el juego de los más pequeños hasta el fomento de relaciones fraternales entre vecinos. En definitiva, villas de 340 m² con todo tipo de lujos frente a viviendas de apenas 34 m² con los equipos necesarios para garantizar la existencia mínima.

Debido a las escasas evidencias y a la parcialidad de los testimonios de los protagonistas, resulta aventurado determinar con exactitud la manera en que la función social de las investigaciones constructivistas, sus propuestas sobre vivienda para trabajadores y la propia Casa Narkomfin calaron en el ideario de Le Corbusier y en su forma de hacer. Sin embargo, los tres focos de atención señalados —los servicios colectivos, las arterias de conexión y la espacialidad de la vivienda— fueron cuestiones recurrentes en el trabajo de Le Corbusier. Estos aspectos serían continuados tras sus *Immeubles-villas* en los *lotissements à redents* de su *Ville Radieuse*, desarrollados en su proyecto de *Unités d'Habitation de Grandeur Conforme* y materializados tras la II Guerra Mundial, con la construcción de la *Unité d'Habitation* de Marsella, donde finalmente cerró las investigaciones.

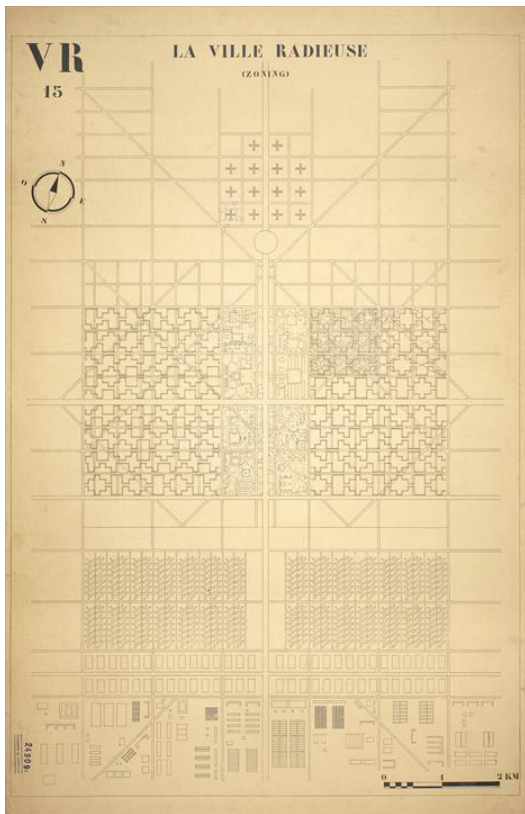
Entendiendo estas propuestas como parte de un proceso de proyecto continuo, y observando atentamente su evolución en el tiempo, se aprecia un claro antes y después de la experiencia constructivista. Por un lado, el modo en que Le Corbusier entendía el organismo residencial pasó de considerar la agrupación como una aglomeración de unidades simples a entender el programa colectivo como el verdadero articulador de la vida en comunidad. Precisamente, en la reunión del CIRPAC en febrero de 1930 para preparar el III CIAM, celebrada en su oficina de París poco antes de su tercer y último viaje a Moscú, Le Corbusier criticó duramente que el CIAM de Frankfurt se hubiera centrado en la vivienda mínima sin un examen en detalle sobre la provisión global de los servicios comunitarios, tal y como había llevado a cabo Ginzburg en la URSS¹⁰⁹⁸. El maestro suizo alertaba sobre la falta de un programa para las ciudades modernas que los arquitectos soviéticos estaban abordando en sus propuestas, tal y como sucedía en el concurso para la Ciudad Verde¹⁰⁹⁹. Estas consideraciones tendrían una respuesta casi inmediata en una interpretación renovada de la ciudad moderna, donde el usuario iba a ser tan relevante como la comunidad de la que formaba parte.

En mayo de 1930, ya de vuelta en París, Le Corbusier recibió a través de su amigo Kolli un cuestionario de treinta preguntas sobre ciertos aspectos a tener en cuenta para un plan de ampliación de la ciudad de

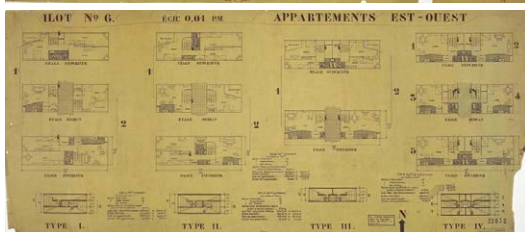
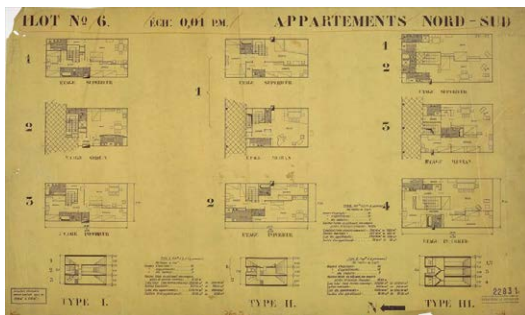
1097. La tesis doctoral del profesor Nicolás Maruri, a través del estudio del espacio vertical en los proyectos de vivienda unifamiliar de Le Corbusier, demuestra de forma lúcida una relación evolutiva entre las propuestas residenciales de Le Corbusier. Esta idea de un solo proyecto en permanente cambio considera la sección Citrohan —espacio en doble altura a través de recortar el forjado— como una línea de trabajo transversal con comienzo en la Villa Schwob y culminación en las *Unités d'Habitation*. Véase al respecto **Maruri, Nicolás:** *La cabina de la máquina: evolución del espacio vertical en los proyectos domésticos de Le Corbusier*. Madrid: Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, 2006.

1098. En aquella reunión, Le Corbusier calificó los esfuerzos comunales de Ernst May en Frankfurt como meros fragmentos en comparación con las estrategias soviéticas que se estaban debatiendo en la URSS tras el comienzo del Primer Plan Quinquenal. Véase al respecto **Mumford, Eric:** *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. Cambridge; Londres: MIT Press, 2002, p. 44.

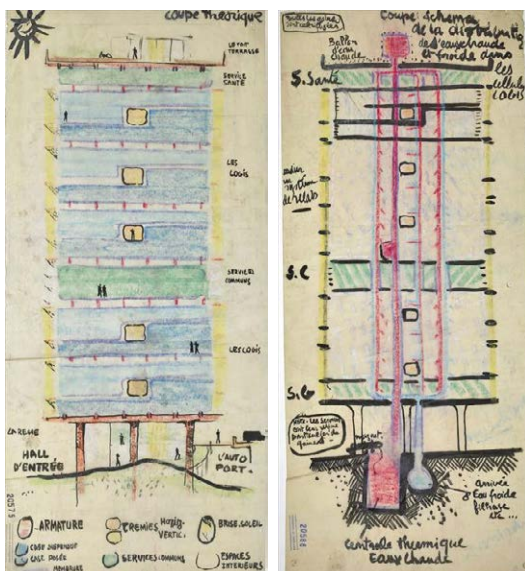
1099. Durante su último viaje a Moscú, en 1930, Le Corbusier fue consultado por las autoridades soviéticas sobre el concurso de la Ciudad Verde, un ejercicio que le sedujo por el programa planteado y por el concepto de descanso para los trabajadores que proponía. Para un estudio en profundidad sobre la implicación de Le Corbusier en el concurso, véase **Cohen, Jean-Louis:** *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS*, op. cit., pp. 127-134.



► **Fig. 615.** Plano original de la *Ville Radieuse* proyectada por Le Corbusier en 1933. Plano de ordenación.



► **Figs. 616-617.** Planos originales del *lot Insalubre N° 6* para París proyectado por Le Corbusier en 1936. Plantas y secciones de las viviendas.



► **Figs. 618-619.** Planos originales de la investigación de Le Corbusier sobre las *Unités d'Habitation* en 1944. Secciones transversales.

Moscú. En menos de seis semanas, el maestro suizo envió una respuesta de seis páginas y veintidós planos que, sorprendentemente, daban forma a una ciudad consolidada en base a la clase trabajadora¹¹⁰⁰. La *Réponse à Moscou* de Le Corbusier se configuraba como una reinterpretación de su proyecto para una *Ville Contemporaine de Trois Millions d'Habitants*, donde la organización jerárquica había dejado paso a una ciudad sin clases. Los *Immeubles-villas* desaparecieron, el centro financiero se expulsó a las afueras y el corazón de la ciudad fue colonizado por hileras continuas de viviendas para trabajadores dispuestas a *redents*. Estos bloques, que debían sustituir a las casas de apartamentos existentes en la ciudad de Moscú, se desarrollaron sobre criterios de producción en serie y de la norma industrial europea, pero lo hicieron sobre todo a partir del descubrimiento de los prototipos de vivienda desarrollados por Ginzburg y sus camaradas de la OSA¹¹⁰¹. El trabajo en torno a la organización interna de la entidad residencial desarrollado por el líder constructivista y su equipo, la colectivización de los servicios domésticos y de suministro contempladas en sus propuestas, así como la respuesta magistral dada por el propio Ginzburg a las arterias horizontales del Narkomfin para impulsar la vida en comunidad, se habían convertido para Le Corbusier en una vía sugestiva sobre la que empezar a desarrollar una nueva idea de ciudad y de residencia.

En el trabajo del arquitecto suizo para su *Réponse à Moscou*, que continuaría hasta dar forma en 1933 a su famoso proyecto de la *Ville Radieuse*¹¹⁰² [► **fig. 615**], se dieron pistas inequívocas de las referencias manejadas por Le Corbusier en términos de programa y de diseño. Las unidades residenciales propuestas adoptaron, de manera casi sistemática, los principios de las viviendas de transición constructivistas. Los *redents* contenían programas de guarderías y escuelas para niños, clubs y equipamientos deportivos que se integraban con las viviendas por medio de *rues en l'air*. En este sentido, la solución genérica de compensación de alturas resultante de la investigación de la OSA —presente en las propuestas del Concurso entre Camaradas, en los esquemas **B** y **F** del Stroykom y en las células **F** y **D** del Narkomfin—, se habrían convertido en un fértil caldo de cultivo para la célebre sección de viviendas abrazando un corredor central dada por Le Corbusier¹¹⁰³ [► **figs. 616-619**].

Con estas consideraciones sobre la mesa, detenerse a alimentar la polémica sobre quién llegó primero o qué se tomó prestado de quién no sólo resultaría pretencioso, sino también inexacto¹¹⁰⁴. Ciertamente, la Casa Narkomfin puede considerarse como una oda al manifiesto corbuseriano de los cinco puntos: *pilotis, toits-terrasses, plan libre, façade libre y fenêtre en longueur*. La semejanza aparente de las propuestas residenciales de la OSA con las casas del maestro suizo para Pessac, Stuttgart o Ville-d'Avray [► **figs. 620-621**], la deuda de la organización espacial de los tipos **D** proyectados por Ginzburg para el Concurso entre Camaradas, la Casa Narkomfin o la Casa Sovnarkom con la sección Citrohan, y la resonancia en la disposición de los bloques constructivistas con la adoptada por Le Corbusier para el proyecto de la Sociedad de Naciones en Ginebra [► **fig. 622**] no dejan lugar a dudas de la repercusión que el trabajo del

1100. Para un estudio en profundidad sobre la respuesta de Le Corbusier para la ampliación de la ciudad de Moscú, véase **Cohen, Jean-Louis**: *ibíd.*, pp. 135-156.

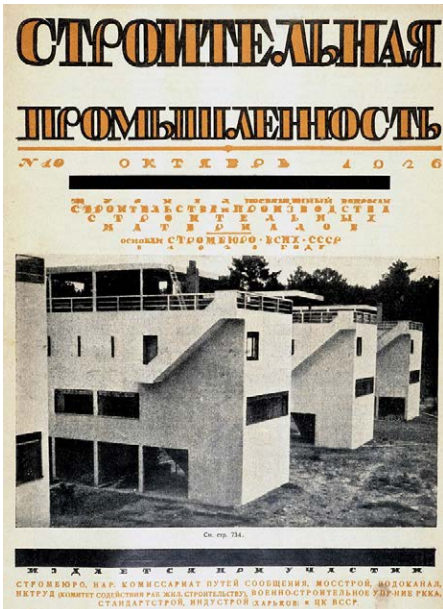
1101. En su *Historia crítica de la arquitectura moderna*, Kenneth Frampton expone este trabajo como el resultado del contacto de Le Corbusier con la izquierda internacional. El planteamiento de democratizar la ciudad y de destinar el centro a los trabajadores habría sido fruto, por un lado, de la presión ejercida por alemana durante el CIAM de Frankfurt y, por otro, de sus viajes a Moscú y del contacto directo con el trabajo de la OSA. Véase al respecto **Frampton, Kenneth**: *Historia crítica de la arquitectura moderna*, op. cit., p. 181.

1102. Para un estudio en profundidad sobre esta continuidad entre la *Réponse à Moscou* y la *Ville Radieuse*, véase **Cohen, Jean-Louis**: *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS*, op. cit., pp. 156-160.

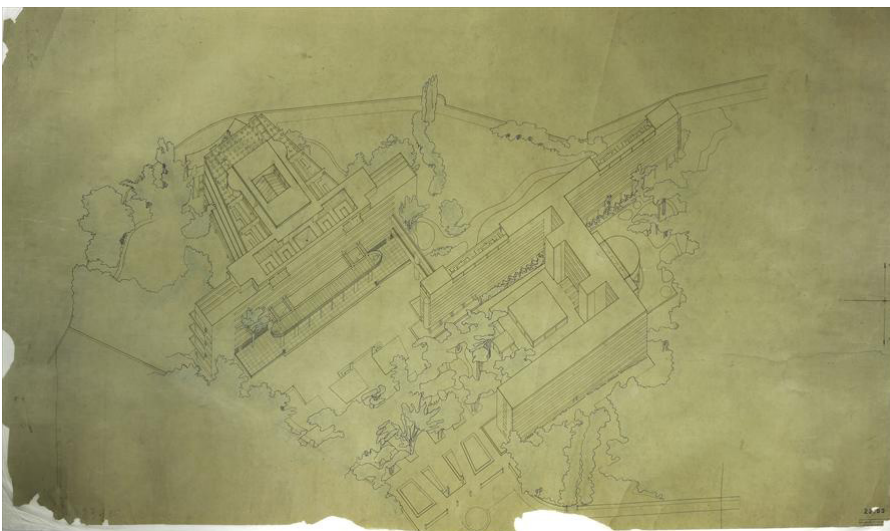
1103. Esta sección apareció esbozada por primera vez en el año 1929, en los bloques de su propuesta de desarrollo para Porte Maillot en París. A partir de 1930 Le Corbusier desarrolló este esquema espacial en sus propuestas de *bloc à redent* para la *Ville Radieuse*, en 1933, en el *Ilot Insalubre N° 6* para París, en 1936, en su investigación para las *Unités d'Habitation*, en 1944, y por último en las *Unité d'Habitation* construidas, especialmente en la situada en Marsella, de 1945.

1104. En su artículo "The Narkomfin House and the Modern Movement in Moscow", Anke Zalivako afirma que la Casa Narkomfin fue el prototipo para las *Unités d'Habitation* que Le Corbusier construiría posteriormente en Nantes, Marsella o Berlín. Asimismo, en un estudio conducido en 2009, la autora apoya este mismo argumento sobre la supuesta identidad de alturas entre los corredores del Narkomfin, que cifra en 2,26 m, y el modulator de Le Corbusier. Véanse al respecto **Zalivako, Anke**: "The Narkomfin House and the Modern Movement in Moscow", en **DO.CO.MO.MO. International**: *Preservation Technology. Technology of Sensations: The Alvar Aalto Vyborg Library*. Copenhague: The Royal Danish Academy of Fine Arts, dossier 7, septiembre 2004, p. 38; y **Zalivako, Anke**: "Vom Kommunehaus zur den Unité d'Habitation – ein europäisches Erbe?", en *European Heritage Label und Weltkulturerbe*. Berlín: Estudio realizado para los ICOMOS-Workshops, noviembre 2009, p. 4.

No obstante, el dato ofrecido por estos estudios es erróneo. La altura de las galerías del edificio de Ginzburg y Milinis fue siempre acotada por los arquitectos en 2,30 m, incluyendo la copia de los planos que Le Corbusier trasladó a su estudio de París. Precisamente, en el plano de construcción del tipo **D-K**, Ginzburg acotó la altura entre el suelo y la superficie inferior del forjado a 2,35 m, previendo 5 cm de maniobra para incorporar las capas de remate. Véase a este respecto el apartado "El edificio residencial" del presente volumen de la tesis, p. 337.



► **Figs. 620-621.** Portadas de los números 10 de 1926 (izquierda) y 11 de 1927 (derecha) de la revista *Stroitel'naya Promyshlennost'*, ilustrando los proyectos construidos por Le Corbusier en Pessac y en Stuttgart respectivamente.



► **Fig. 622.** Plano original de la propuesta presentada por Le Corbusier en 1927 para el concurso del Palacio de la Sociedad de Naciones en Ginebra. Axonometría exterior del conjunto.

arquitecto europeo habría tenido en los prototipos residenciales del equipo de Ginzburg. Sin embargo, su originalidad, complejidad y radicalidad, tanto tipológicas como programáticas, resultan hoy incuestionables.

Por ello, la puesta en valor de estas relaciones de transferencia e influencia entre los proyectos de ambos arquitectos deberían servir para esclarecer su interdependencia sin caer en el reduccionismo de la copia. El proceso de proyecto expuesto en esta tesis, desarrollado desde 1926 con la Convocatoria del Concurso de la OSA y desplegado a través del trabajo de la Sección de Tipificación, merece el reconocimiento de su autonomía. Otros aspectos vinculados a la construcción de las propuestas, como el avance en las técnicas constructivas, el empleo de nuevos materiales o el despliegue del plan de color, no hicieron sino revalidar la magnitud de la investigación y sus alcances. Lo mismo sucedió con Le Corbusier, cuyos proyectos de *Unités d'Habitation* fueron lo suficientemente personales, complejos y prolongados en el tiempo como para obviar un proceso evolutivo propio desde las ideas recogidas en los *Immeubles-villas*. En este sentido, las evidencias que suponen su contacto personal con Ginzburg o la documentación trasladada a su estudio de París no hacen sino poner sobre la mesa puntos de conexión entre ideas que, a través de su convivencia, intercambiabilidad y cruce, hicieron evolucionar el proceso de proyecto de la residencia colectiva del maestro suizo.

¿Arquitectura o Revolución? Fin del dilema Architecture or Revolution? End of the dilemma

Las transferencias entre Ginzburg y Le Corbusier no se limitaron únicamente al plano disciplinar, sino que alcanzaron también el plano ideológico. Precisamente, la intensa relación de admiración mutua que a lo largo de los años fue construyéndose entre los dos arquitectos se saldó, durante la última visita de Le Corbusier a la URSS, con una discrepancia insalvable sobre los principios del planeamiento urbano. El 17 de marzo, en su tren de vuelta a París, Le Corbusier comenzó a redactar una carta a su colega soviético en la que manifestaba su desacuerdo con los preceptos desurbanistas que emergían con fuerza en la URSS: *"La desurbanización"*, argumentaba en la misiva, *"proviene de una falsa interpretación del principio de Lenin, que dijo: 'SI QUIEREN SALVAR AL CAMPESINO, ES NECESARIO TRASLADAR LA INDUSTRIA AL CAMPO'. Lenin no dijo: 'SI QUIEREN SALVAR AL CIUDADANO'. No hay que confundirse, pues aquí está la esencia de la cuestión. Pero aún así, se confunden"*¹¹⁰⁵ [► fig. 623].

Contra todo pronóstico, Le Corbusier, que siete años atrás había dictado la necesidad de elegir la arquitectura para evitar un cambio en la estructura social europea semejante al de Rusia, se valía ahora de recursos propios de la retórica soviética, parafraseando al líder y máximo exponente de la Revolución para apoyar los principios urbanísticos que se recogerían un año más tarde en la Carta de Atenas. Sin embargo, la arena ideológica y política, un terreno del que el arquitecto suizo se jactaba de evitar, era aquella en que los arquitectos constructivistas se movían como pez en el agua. Ginzburg, experimentado veterano en el debate dialéctico, acorraló con la misma elocuencia a Le Corbusier en una carta que fue publicada en las páginas de *Sovremennaya Arkhitektura*: *"Me alegro de que usted haya considerado necesario referirse a la autoridad de Lenin. Dice usted que él, al proponer llevar la industria al campo, pensaba en la salvación del campesino, pero en absoluto pensaba en la del ciudadano. Pero se equivoca, querido señor Le Corbusier. Tanto Lenin, como Engels y Marx pensaban mucho y profundamente en el campesino y en el ciudadano. Más exactamente, para ellos el campesino y el ciudadano eran las dos caras de un mismo problema. Permítame que cite literalmente lo que ellos mismos decían sobre esta cuestión:*

La nueva estratificación de la humanidad acabará con el abandono del campo y su aislamiento del mundo, y con la aglomeración antinatural de ingentes masas en las grandes ciudades. Lenin.

1105. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey; Le Corbusier**: "Pis'mo Korbyuz'ye k Ginzburgu i otvet Ginzburga", en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., nº 1-2, 1930, p. 61. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 403.

Curiosamente, el propio Le Corbusier publicaría la carta enviada a Ginzburg en las ediciones revisadas y ampliadas de su libro *Précisions*, cuya versión original vio la luz en 1930. La carta recogida en el texto de Le Corbusier era más extensa que la publicada por Ginzburg en *Sovremennaya Arkhitektura*, y en ella el maestro suizo aclaraba que la cita de Lenin se la había traducido el propio Nikolay Millyutin durante su última visita al Kremlin. Sobre la edición original del libro, véase **Le Corbusier**: *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*. París: Editions Crès, 1930. Para una consulta de la carta reproducida por Le Corbusier en ediciones posteriores, véase **Le Corbusier**: *Precisiones respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo*. Barcelona: Apóstrofe, 1999, pp. 290-292.

(...) La separación de la ciudad y el campo condenó a la población rural a un embotellamiento milenar, y a la población urbana a la esclavitud de cada cual bajo su propio oficio. Esta separación aniquiló la base del desarrollo espiritual de unos, y del desarrollo físico de los otros. Engels.

*El contraste entre la ciudad y el campo es la rudísima expresión de un hecho de subordinación del individuo a la división del trabajo, que a un hombre lo transforma en ser orgánico y urbano y a otro en ser orgánico rural. K. Marx*¹¹⁰⁶.

Más allá de las discrepancias sobre la dirección que debía tomar el planeamiento de las nuevas ciudades, el tinte político que adquirió el debate epistolar entre ambos arquitectos puso de manifiesto algo insólito: la asepsia ideológica de Le Corbusier, proclamada con orgullo durante los años previos a su experiencia soviética, había comenzado a resquebrajarse. Antes de su primer viaje en 1928, el arquitecto suizo percibía la arquitectura como aquel instrumento necesario y suficiente para resolver las contradicciones de la sociedad contemporánea. Bastaba con un escenario material apropiado para zanjar, de manera digna y pulcra, el malestar de los trabajadores: *“Arquitectura o revolución. Se puede evitar la revolución”*. Le Corbusier trataba de evitar la Revolución no por el concepto de transformación per se, sino porque reconocía en la arquitectura un acto de verdadera Revolución en sí misma¹¹⁰⁷. Así lo había expresado en *Vers une architecture*, donde proclamaba que la arquitectura debía incorporar un factor revolucionario que fuera capaz de aplacar la revolución social y los modos de vida convulsos. Sin embargo, aquel dilema, que sobre el papel pudo argumentarse de manera elocuente, planteaba en la realidad un conflicto que a Ginzburg no se le había pasado por alto: *“Las ideas racionales propuestas por Le Corbusier para la reorganización de la vivienda y de la ciudad chocan contra las barreras del retrógrado régimen social burgués europeo y contra la sagrada inmunidad de la propiedad privada, tanto material como espiritual, y en la sociedad burguesa francesa sus poderosas residencias colectivas resultan completamente utópicas”*¹¹⁰⁸.

Las palabras de Ginzburg ofrecieron un diagnóstico sorprendentemente cercano a la realidad. A pesar del amargor que el episodio soviético habría de dejar en Le Corbusier, con la humillante derrota en el concurso del Palacio de los Soviets en 1932, las dificultades en los pagos del Tsentrosyuz y la final demonización de su arquitectura en la URSS¹¹⁰⁹, el arquitecto acabó por replantear su posición tras el contacto con los constructivistas en Moscú. Allí pudo comprobar en persona hasta qué punto el nuevo contexto sociopolítico en la Rusia de la segunda mitad de los veinte no sólo no suponía una barrera para los arquitectos, sino que les empujaba a dar forma a los nuevos modos de vida y al nuevo hombre a través de servicios colectivos y tipos arquitectónicos desconocidos en la práctica occidental. Los audaces condensadores sociales para los trabajadores, que comenzaban a hacerse realidad en la URSS, eran aún ensoñaciones en la Francia del cambio de década. El país galo se revelaba incapaz de dar una respuesta a las contradicciones sociales de la nueva vida. La Ley Loucheur de promoción de vivienda económica, aprobada en 1928, no lograba articularse con la producción industrial como Le Corbusier esperaba¹¹¹⁰. Tampoco se apostaba por una planificación urbana moderna. La posibilidad de producir viviendas en serie, ordenadas de forma racional, se diluía ante la

1106. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey; Le Corbusier**: “Pis'mo Korbyuz'ye k Ginzburgu i otvet Ginzburga”, op. cit., pp. 61-62. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 404-406.

1107. Sobre esta interpretación de Le Corbusier como arquitecto reformista, en un sentido más radical, véanse **Jameson, Fredric**: “Architecture and the Critique of Ideology”, en **Ockman, Joan (ed.)**: *Architecture, Criticism, Ideology*. Princeton: Princeton Architectural Press, 1985, p. 71; y **Neil Leach (ed.)**: *Architecture and Revolution: Contemporary perspectives on Central and Eastern Europe*. Londres; Nueva York: Routledge, 1999, pp. 112-125.

1108. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Mezhdu narodnyy front sovremennoy arkhitektury”, op. cit., p. 44. Trad. al castellano extraída de **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., p. 265.

1109. Para un estudio en profundidad sobre estas cuestiones, véase **Cohen, Jean-Louis**: *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS*, op. cit. 164-229.

1110. La Ley Loucheur, aprobada por el Estado francés, concedía primas a la construcción y préstamos a fondo perdido, lo que haría que se financiasen hasta 200.000 viviendas baratas. El proyecto de *Unités d'Habitation* de Le Corbusier para ser construidas por el Estado se enmarcaba dentro de esta ley, pero finalmente se frustró. En 1941 el arquitecto manifestó su desilusión con estas palabras: *“Un día M. Loucheur me llamó y me pidió que le hiciera un proyecto. Seis meses después presentó los proyectos de una casa-tipo de 49 m² susceptibles de flexibilidad en el interior, de adaptación a diversas necesidades individuales, concebida para ser construida en gran serie de elementos tipo y para ser montada como una máquina expedida desde una fábrica. Los equipamientos interiores son precisos y eficaces: cocina, vajilla, ropero, ropa blanca corporal y para la casa, etc. El ministro está entusiasmado, me palmea el hombro y grita: ‘Construirá usted millares’. ‘No construiré ni una sola, señor ministro, y he aquí por qué: primo, nunca al obrero aislado se le ocurrirá dirigirse a nuestro estudio para su proyecto; segundo, al ver nuestros planos los rechazará, porque esta casa que a usted le gusta no le recordará nada familiar, y en materia de casa reina un formalismo terriblemente hostil a las iniciativas; tertio, su terreno individual, perdido en el magma de las afueras, rara vez se adecuará a las necesidades ineludibles de la serie”*. Cita extraída de **Frampton, Kenneth**: *Le Corbusier*. Madrid: Akal, 2002, p. 100. El autor refiere la cita como “Le Corbusier: *Sur les quatre routes*. París, 1941”.

proliferación improvisada de villas suburbanas. Junto a ello, la Gran Depresión, con el derrumbe de las esperanzas en el modelo americano de producción industrial, no haría sino agravar este escenario.

Una década de investigación, la incapacidad de Occidente para mantener la fe en la sueño industrial y el contrapunto de la experiencia soviética fueron motivos suficientes para lograr un giro en la concepción del arquitecto sobre su papel en la sociedad. A comienzos de los treinta, la posición adoptada por Le Corbusier estaría más próxima a la de Ginzburg, proponiendo una arquitectura que no se limitase a operar pasivamente, aplacando las contradicciones sociales, sino que fuese un instrumento activo de cambio. Irónicamente, la reconsideración de esta postura fue enfocada desde aquella misma perspectiva profesional desde la que años antes había manifestado una neutralidad casi estoica. Lo haría precisamente en el año 1933, con la publicación de su libro *La Ville Radieuse*, por medio de una reflexión iluminadora sobre el mundo soviético: *"A través de un camino estrictamente profesional llego a conclusiones revolucionarias. Como profesional, hago los planos en base a mis conceptos profesionales; ahí es donde mi juicio es muy bueno. Si todos hicieran lo mismo y los planes estuvieran coordinados por una autoridad encargada del interés público, el resultado sería un 'Plan Quinquenal', indiscutiblemente, pero sería imposible de implementar. Imposible por nuestro sistema social actual! Entonces, ¿qué?*

¿Entonces qué? El dilema. El sistema social preserva el status quo, se opone a cualquier acción, elimina o rechaza propuestas que resultan urgentes y necesarias en el interés público. Es la VIDA la que conduce nuestros planes. Obedecen a la VIDA. El plan determina los objetivos y requiere acción. Así que cambiemos el sistema.

¿Esta acción sería considerada revolucionaria? Por 'revolucionaria', algunos querrían entender 'destruktiva'. Nada de eso: se trata de una actitud eminentemente constructiva, absolutamente constructiva"¹¹¹¹ [► fig. 624].

Aquella reflexión acerca de la otrora denostada Revolución, aquella actitud absolutamente constructiva defendida en 1933 no era otra que la transformación radical de los conceptos arquitectónicos que la vanguardia soviética había llamado *constructivismo*. De la confrontación de sus ideas con aquellos planteamientos nacía una arquitectura verdaderamente nueva, no sólo en sus aspectos formales, sino también en su contenido. El episodio soviético había marcado un punto de inflexión en la trayectoria del maestro suizo. Llegaba el momento de cuestionar lo establecido, de renovar los viejos dogmas, de dar por fin respuesta a aquel gastado dilema que le había perseguido durante toda una década: ¿Arquitectura o Revolución? Le Corbusier respondería: *"REVOLUCIÓN Y ARQUITECTURA"¹¹¹² [► fig. 625].*

1111. Trad. del autor. Véase al respecto **Le Corbusier**: *La Ville Radieuse: éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*. París: L'Architecture d'Aujourd'hui, 1933, p. 8.

1112. Trad. del autor. Véase al respecto **Le Corbusier**: "L'autorité devant les taches contemporaines", en *L'Architecture d'Aujourd'hui*. Bolonia: n° 9, septiembre 1935, pp. 22-23.

Para un estudio en profundidad sobre el momento de cambio en el compromiso político de Le Corbusier y sus implicaciones en el trabajo del arquitecto, véase **McLeod, Mary**: "Architecture or Revolution: Taylorism, Technocracy, and Social Change", en *Art Journal*. Nueva York: vol. 43, n° 2, verano 1983, pp. 132-147

Decadencia y estigma: 1930-1932

Decay and stigma: 1930-1932

Durante los años de la Nueva Política Económica, NEP, los arquitectos soviéticos gozaron de plena libertad para debatir y desarrollar sus ideas. El Partido, demasiado ocupado en las cuestiones bélicas, políticas y económicas del país, apenas prestaba atención a los movimientos emergentes en el arte o en la arquitectura. Más bien al contrario, antes de la victoria definitiva de Stalin, algunos líderes del Partido más preocupados por la cultura, como Trotskiy o Bukharin, se habían mostrado afines a la autonomía del arte y a los planteamientos modernos en la edificación. Sin embargo, a partir de 1929, con Trotskiy desterrado y Bukharin apartado del poder, las políticas de control y despotismo irrumpirían con fuerza en la cultura rusa.

La llegada del Primer Plan Quinquenal entre 1928 y 1929¹¹¹³ ponía fin a una década de transición económica en la URSS caracterizada por un capitalismo controlado por el propio Estado. El Plan reconducía las prioridades del país durante un periodo de cinco años hacia el auge y la aceleración de la industria soviética mediante las premisas de planificación central y autosuficiencia. Para ello, Stalin dirigió todos los esfuerzos a la colectivización de la industria y sus medios de producción —incluidas las explotaciones agrarias— y al rechazo a las ayudas de países extranjeros, dibujando el país como un rival fuerte, capaz de hacer frente al bloque capitalista [► figs. 626-627].

Frente a lo que había sucedido durante la NEP, la aprobación del Primer Plan Quinquenal situaba el problema de la vivienda obrera en las grandes ciudades en un segundo plano, supeditado al empuje militar e industrial del país. Se instaba a la construcción de cerca de trescientos nuevos asentamientos, industriales y agrícolas y a una reducción de entre el 40 y el 50% en los costes de la construcción de viviendas. Sin embargo, las limitaciones materiales a golpe de decreto no iban a suponer el peor golpe para la vanguardia arquitectónica. En el contexto de la nueva economía planificada, el Partido, con el poder político firmemente en manos de los estalinistas, decidió romper su silencio en relación con la arquitectura y el planeamiento urbano. Durante la primavera de 1930 el Comité Central adoptó una resolución que establecía la postura oficial del Partido en lo referente a la reforma de la vida cotidiana. Sería el comienzo del fin.

La resolución de mayo de 1930

May 1930 resolution

El decreto sobre la tarea de reconstrucción del *byt*, aprobado por el Comité Central del Partido Comunista el 16 de mayo de 1930, supuso el golpe de gracia de las fuerzas estalinistas a la reforma de la vida cotidiana, subordinándola a la industrialización acelerada en la URSS: *“el camino a la reconstrucción socialista de nuestra vida cotidiana (...) tiende sus raíces, por un lado, en el atraso económico y cultural del país, y por el otro, en la necesidad actual de concentrar al máximo todos los recursos hacia los medios más rápidos de industrialización del país; esto creará la base material real para un cambio radical en nuestro modo de vida”*¹¹¹⁴. En su intento por optimizar los recursos materiales del país, la resolución tachaba de *“oportunismo bajo eslóganes izquierdistas”* todos aquellos proyectos de arquitectura que intervenían en la ciudad existente. Asimismo, calificaba como *“principios utópicos peligrosos”* los planteamientos de socialización de la *vida cotidiana* de los trabajadores que se hicieran a costa del Estado: *“la alimentación, la residencia, la educación de niños separados de sus padres, la supresión de las relaciones entre los miembros de las familias y la supresión administrativa de la preparación individual de la comida, etc”*¹¹¹⁵. El trabajo de abaratamiento debía

1113. El Primer Plan Quinquenal fue aprobado formalmente por el Gosplan en la primavera de 1929, pero había comenzado a aplicarse de facto en 1928.

1114. Trad. del autor. Véase al respecto **TsK VKP(b)**: “O rabote po perestroyke byta”, en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., nº 1-2, 1930, p. 3.

1115. Trad. del autor. Véase al respecto **TsK VKP(b)**: ibíd.



► **Figs. 626-627.** Propaganda del Partido en defensa de la industrialización de la URSS durante el Primer Plan Quinquenal. Pósters de 1931.

llevarse a cabo aprovechando las viejas estructuras edilicias, reduciendo costes en las nuevas construcciones y conservando las relaciones económicas de la familia tradicional.

A pesar de que la resolución proponía un incremento de la producción de equipos de servicio para la clase trabajadora, tales como cocinas fabriles, lavanderías mecanizadas, cafeterías comunitarias y comedores sociales, el sexto apartado del decreto se limitaba a evaluar la posibilidad de incrementar la financiación de medidas para la reforma de la *vida cotidiana*. Pero el planteamiento de estas consideraciones era una mera simulación. El objetivo real de la resolución no era otro que el de sentar las bases para que la transformación de la vida diaria pasara de estar sufragada por el Estado a la autofinanciación. Para ello resultaba tremendamente práctico recuperar el legado material anterior a la Revolución y validar sus formas de vida asociadas, jerárquicas y patriarcales. Cuestiones centrales a la reforma del *byt*, como el cuidado de los niños, dejaban de considerarse así un derecho de las masas obreras para convertirse en un privilegio de las élites trabajadoras. Para dejar de invertir en la regulación de los procesos laborales de la economía doméstica soviética bastaba con volver a anclar a la mujer a la esfera doméstica. Bastaba con abaratar costes a expensas del trabajo sumiso de la mujer en la casa.

Una huida hacia adelante

Running forward

La capitulación de los arquitectos constructivistas ante los nuevos dictados del Partido fue prácticamente inmediata. El día 29 de mayo la resolución era publicada en el periódico *Pravda* y poco después recogida por la OSA en su revista¹¹¹⁶ [► **fig. 628**]. Ante la intervención del Partido en las cuestiones relacionadas con el hábitat urbano, el planeamiento y la organización de los modos de vida, la Asociación de Arquitectos Contemporáneos optó por aclarar su posición a través del editorial “Kuda itti?”¹¹¹⁷ —“¿Hacia dónde?”—, un repentino intento por complacer la nueva dirección planteada por el Comité Central [► **fig. 629**]. En su texto, la OSA recogía las críticas del 16 de mayo y reconocía que el intento por introducir las nuevas formas de vivienda en las ciudades había fracasado. El artículo condenaba las viejas formas de asentamiento urbano por no responder a las demandas del presente y retrasar el desarrollo de las nuevas relaciones sociales, proponiendo su abandono. Como contrapunto, el campo debía transformarse en un área de procesamiento de materiales. La industrialización, racional y humanamente planeada, permitiría el paso a una etapa de socialismo verdadero, superando la contradicción entre la ciudad —sucia y hacinada— y el campo —desordenado y falto de cultura.

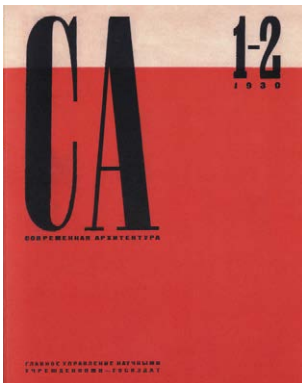
El cambio de rumbo de la OSA hacia conceptos teóricos urbanos había sido apuntado por Mikhail Okhitovich, colaborador de Ginzburg en la Sección del Asentamiento Socialista del Gosplan, en su artículo de 1929, “K probleme goroda”¹¹¹⁸ —“Sobre el problema de la ciudad”. La tesis, definida por Okhitovich y suscrita por sus colegas constructivistas, abordaba la necesidad de acabar con la división social del trabajo, expresada a través de la *contradicción* entre la ciudad y el campo. Para el autor, la aproximación correcta a este problema no podía resumirse a la urbanización del campo ni a la agrarización de la ciudad. Debía, por el contrario, eliminar la dependencia de la ciudad respecto al campo como fuente de materia prima, y la dependencia del campo respecto a la ciudad como centro de producción y procesamiento. El planteamiento, que recibió el nombre de *desurbanismo*, rechazaba la densificación de la ciudad central bajo la acusación de vestigio capitalista. En su lugar, a través de su disolución en el campo, proponía transformar la Unión Soviética en una sociedad sin ciudades.

En la medida en que los miembros de la OSA, con Ginzburg a la cabeza, hacían propios los argumentos desurbanistas, comenzaban a poner en cuestión los planteamientos sobre vivienda que habían desarrollado hasta la fecha. La creciente demanda de alojamiento, la urgencia de acelerar la industrialización, la necesidad de acabar con el aislamiento y el analfabetismo rural, la falta de materiales o las restricciones en las partidas presupuestadas destinadas a vivienda durante el Primer Plan Quinquenal condujeron a centrarse en la disolución entre ciudad y campo y descartar el trabajo previo llevado a cabo en materia de vivienda. Con una exactitud casi algebraica, que atendía a los requerimientos de las directivas del Partido, se justificó la apuesta

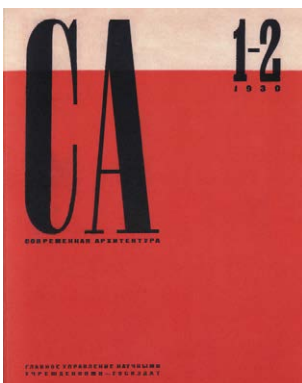
1116. Véase al respecto **TsK VKP(b)**: *ibíd.* Del mismo modo, Milyutin publicó la resolución entre los anexos de su libro *Sotsgorod*. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod*, op. cit., p. 124.

1117. Véase al respecto “Kuda itti?”, en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 1, 1930, pp. 4-7.

1118. Véase al respecto **Okhitovich, Mikhail**: “K probleme goroda”, en *Sovremennaya Arkhitektura*, SA, op. cit., n° 4, 1929, pp. 130-134.



► Fig. 628. Resolución de mayo de 1930 aprobada por el Comité Central del Partido Comunista y reproducida en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA.



► Fig. 629. Páginas del editorial "Kuda itti?", publicado en la revista *Sovremennaya Arkhitektura*, SA en el número 1-2 de 1930.

por la construcción de estructuras de menor densidad, de una sola planta, construidas con materiales locales, especialmente madera, de piezas estandarizadas y, a ser posible, montadas por sus futuros ocupantes. Tales fueron los casos de las propuestas desurbanistas de Barshch y Ginzburg para la Ciudad Verde y de Barshch, Vladimirov, Okhitovich y Sokolov para Magnitogorsk [▶ figs. 522-523], asentamientos de viviendas individuales distribuidas a lo largo de arterias de transporte en modelos lineales¹¹¹⁹. En defensa de los nuevos patrones residenciales para los trabajadores soviéticos, los arquitectos atacaban uno de los modelos precedentes, las casas comuna en las viejas ciudades. Éstas se presentaban como si hubieran sido la única alternativa manejada para la reforma del *byt*. Nada se decía sobre los experimentos de la vivienda de transición. Parecía como si el trabajo de la Sección de Tipificación nunca hubiera tenido lugar.

Politización y juego sucio **Politicization and foul play**

La generosa indulgencia de la OSA a las demandas de planificación central del Partido encontró una línea roja en el asunto de la colaboración con países extranjeros. Desafiando frontalmente la tesis estalinista de *socialismo en un solo país*, los arquitectos constructivistas abogaron por una postura de cooperación entre naciones, denunciando la dificultad de construir el socialismo de forma aislada sobre una técnica rusa deficiente. La OSA recriminaba a la cúpula estalinista el abandono del internacionalismo marxista, dando pie a una de las principales acusaciones con que habría de ser difamada: occidentalismo. El cargo, a finales de los veinte, de inclinación hacia los valores del mundo occidental no era una cuestión menor. La posibilidad de que las armadas europeas cruzasen la frontera había sido una de las razones que condujeron a Stalin a la aprobación de Primer Plan Quinquenal, zanjando cualquier posible debate sobre política económica. Asimismo, su enfrentamiento con Bukharin le había llevado a ver enemigos por todas partes, no sólo en los grupos de oposición al Partido, sino también entre los campesinos, los mercantes o los intelectuales. La intervención del Partido y el control en la vida económica, política y cultural del país comenzaba a estar así a la orden del día.

Con el objetivo de eliminar cualquier tipo de elemento sospechoso —de naturaleza burguesa o de promoción del internacionalismo—, las autoridades habían promovido un proceso de purga social desde abajo. Se obligó a los estudiantes de VKhUTEMAS a suministrar la información necesaria para clarificar sus orígenes sociales y poder evaluar su trabajo político mientras cursaban la carrera. Como consecuencia de estas batidas, en noviembre de 1929 se había producido uno de los mayores golpes a la OSA: la expulsión de Mikhail Barshch, Mikhail Sinyavskiy y Nikolay Krasil'nikov, acusados de pasividad académica y de no haber completado su programa de trabajo¹¹²⁰. Sin embargo, estos argumentos se habrían revelado insuficientes para la suspensión de Barshch, que por aquel entonces era miembro de la Sección de Tipificación del Stroykom, asistente de Ginzburg en VKhUTEMAS y autor de numerosos artículos. Los verdaderos motivos para su salida de los talleres habrían estado relacionados con una contienda entre los grupos de vanguardia que acabaría teniendo consecuencias fatales.

Precisamente la expulsión de Barshch y sus camaradas llegaba en un momento en que la OSA estaba siendo objeto de una campaña de difamación orquestada por la que entonces era su principal rival, la ASNOVA. En una ofensiva sin escrúpulos por dominar la escena arquitectónica de vanguardia, los arquitectos racionalistas habían comenzado a acusar a sus compañeros constructivistas de falta de ideología y de occidentalismo, cargos que empezaban a ser transferidos de la vida política a la vida cultural para purgar a los detractores de Stalin.

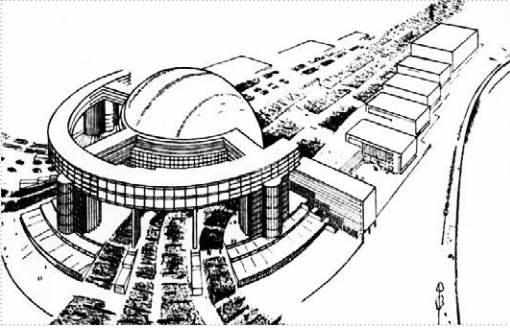
Este proceso de politización de la arquitectura comenzado por la ASNOVA dio lugar a una campaña desenfundada contra la OSA, protagonizada por los propios arquitectos antes que por los agentes estalinizadores del Partido. Durante la segunda mitad de los veinte, la influencia de los racionalistas y los constructivistas en VKhUTEMAS, lejos de haberse logrado a partir de la suma de fuerzas, provenía, por un lado, de un cierto oportunismo político —las simpatías de Anatoliy Lunacharskiy o Nikolay Milyutin, Comisarios del Pueblo para la Instrucción Pública y para las Finanzas respectivamente—, y por otro, del descontento de los alumnos con los arquitectos más conservadores. Con el único fin de incorporar adeptos a

¹¹¹⁹. Sobre estos proyectos, véase el apartado "LUGAR y LÍMITE. Desurbanismo latente" del presente volumen de la tesis, pp. 417-419.

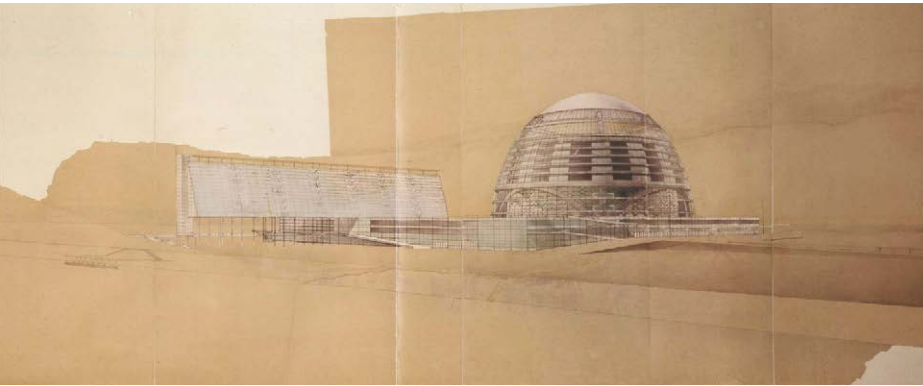
¹¹²⁰. Véase al respecto **Hudson, Hugh D.**: *Blueprints and Blood*, op. cit., p. 125.



► **Fig. 630.** Mikael Mazmanyán (izquierda) y Karo Alabyan (derecha), dos de los fundadores de la VOPRA.



► **Fig. 631.** Propuesta presentada en 1931 por miembros de la VOPRA (Alabyan, Karra, Mordvinov, Revyakin y Simbirtsev) para la primera ronda del concurso para el Palacio de los Soviets en Moscú.



► **Fig. 632.** Propuesta presentada en 1932 por Ginzburg, Lisagor y Gassenpflug para la tercera ronda del concurso para el Palacio de los Soviets en Moscú.

sus filas, en lugar de cooperar para crear un frente unido, poder convertir sus ideas en realidad y acabar con el tradicionalismo, los representantes de la vanguardia, al frente de la ASNOVA y de la OSA, perdieron la oportunidad que proporcionaba la libertad de la NEP batallando entre ellas.

En el marco del Primer Plan Quinquenal, tras cuatro años de intensas rivalidades, el Partido tomó la decisión de reestructurar la educación en arquitectura como parte de su plan para adecuar la formación a las necesidades de la industrialización. Mientras la amenaza del estalinismo crecía y los representantes de las dos tendencias hegemónicas se desgastaban mutuamente, un grupo de jóvenes arquitectos, defensores de una arquitectura para la clase proletaria, comenzaba a ganar terreno en VKhUTEMAS.

La tercera vía **Third track**

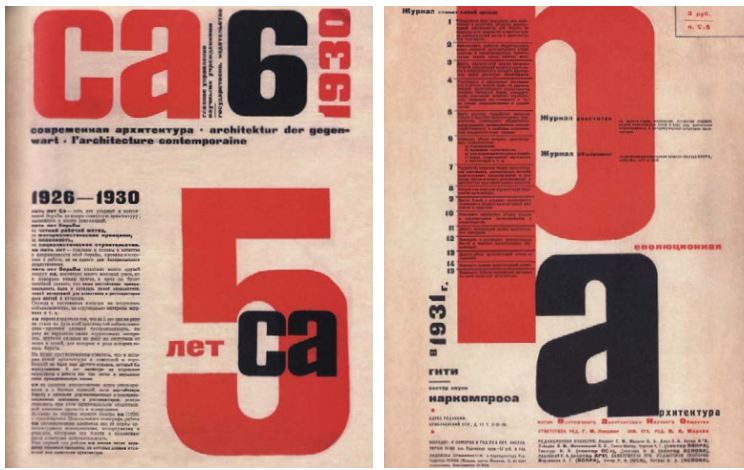
En el año 1929 se había formado la Asociación Panrusa de Arquitectos Proletarios, VOPRA. El movimiento por una cultura proletaria, nacido con la Revolución de Octubre, se había ido convirtiendo a finales de los veinte en un movimiento rígido, bastante improductivo desde un punto de vista creativo y experto en la manipulación de las directrices políticas. Articulado a través de diferentes asociaciones, como la Asociación Rusa de Escritores Proletarios, RAPP¹¹²¹ en la literatura, en arquitectura se identificó con la VOPRA [► **fig. 630**].

Desde un punto de vista ideológico, los arquitectos proletarios se habían posicionado en contra de los racionalistas y de los constructivistas. Su principal forma de promoción se basaba en fundar su razonamiento sobre retórica, más que sobre conceptos, y en el ataque verbal a sus oponentes. La primera estrategia les permitía enmascarar una doctrina vacía. A través del recurso a fórmulas sofísticas, los arquitectos proletarios proponían liberar a las masas y transformar el modo de vida de los trabajadores. Apoyados en lo que ellos denominaron como *método dialéctico*, un sistema de trabajo carente de rigor, trazaron un programa difuso que no era sino un mal robo de ideas tomadas de la OSA y de la ASNOVA. De la primera habían tomado la lucha contra el eclecticismo y la artesanía en los métodos de planeamiento, la introducción de la tecnología y el uso de nuevos materiales en la construcción, la reducción de costes, la estandarización, la tipificación o la mecanización del trabajo; de la ASNOVA, los argumentos sobre la expresividad emocional e ideológica del edificio y del conjunto. Como resultado, los proyectos correspondientes al comienzo de su trayectoria eran una mezcla de arquitectura funcionalista y monumental [► **figs. 631-632**].

Su segunda estrategia, el ataque verbal, se sumaba a la campaña que la ASNOVA había comenzado para desacreditar a la OSA. El tándem VOPRA-ASNOVA compaginaba la habilidad para politizar la postura constructivista con la de repetir los clichés estalinistas acerca de las funciones de clase de la arquitectura y de la necesidad de la arquitectura por simbolizar una idea, ya fuera por afinidad consciente con el modelo estalinista, ya fuera por puro oportunismo. Por ello, a las tempranas acusaciones de occidentalismo o de colaboración con el capitalismo se les sumaron los ataques de mecanicistas, naturalistas o monistas, cargos con los que se había inculcado a Bukharin.

Pero los miembros de la VOPRA, especialistas en difamar y calumniar a sus oponentes, pronto tomarían la delantera. Tras la resolución de mayo de 1930, y con el fin de ganar la batalla por la dominancia en la arquitectura, los líderes de la VOPRA pelearon a favor de la subordinación de la arquitectura a las necesidades inmediatas de la industria, lanzando ataques a la OSA y a la ASNOVA indistintamente. Los últimos eran tachados de formalismo pequeñoburgués o de racionalismo Trostkista. A la OSA, el gran rival, se le acusaba de transferir mecánicamente los principios técnicos de Occidente, cooperando con las modas de la arquitectura capitalista. Se objetaba la falta de consideración de las condiciones locales y de la falta de materiales, como el vidrio o el metal, que resultaban escasos y caros en la economía soviética. El *método funcional* fue tachado de mecanicista, la revista *Sovremennaya Arkhitektura* de patrocinar las ideas capitalistas de Occidente y el líder de la segunda generación, Ivan Leonidov, fue proclamado como el Trotskiy de la arquitectura, culpable a través de su influencia de los errores y las desviaciones que sufría la arquitectura soviética.

1121. Trad. del ruso: "Rossiyskaya Assotsiatsiya Proletarskikh Pisateley, RAPP"; translit. del ruso: "Российская Ассоциация Пролетарских Писателей, РАПП".



► Fig. 633. Anuncio del lanzamiento de la revista *Revolutsionnaya Arkhitektura, RA* publicado en la revista *Sovremennaya Arkhitektura, SA* en el número 6 de 1931.



► Fig. 634. Portadas de los quince números de la revista *Sovetskaya Arkhitektura* publicados entre 1931 y 1934.

Golpe de gracia

Coup de grace

Los ataques sin tregua de la VOPRA se tradujeron en un exitoso proceso de desgaste de la vanguardia soviética tanto racionalista como constructivista que, incapaz de aunar fuerzas, se mostraba exhausta ante la cruda campaña de desprestigio. En un intento tardío por reorganizarse en un frente común, en 1930 se creó la Sociedad Estatal Científico-Arquitectónica, VANO¹¹²², a cuyo brazo moscovita, MOVANO, se incorporarían voluntariamente la OSA y la ASNOVA.

Se acordó que la nueva asociación tuviera su propia revista, *Revolutsionnaya Arkhitektura, RA*¹¹²³, cuyo lanzamiento fue anunciado en el último número de *Sovremennaya Arkhitektura* [► fig. 633]. En un intento por aproximar las posturas de los diversos grupos de arquitectos, la redacción incluiría miembros de la VOPRA, la ASNOVA, ARU y la OSA, entre los que se encontraba el propio Ginzburg. La revista finalmente vio la luz bajo el título de *Sovetskaya Arkhitektura* [► fig. 634], una publicación bimensual controlada por el Estado. Su contenido, más centralizado que la antigua *Sovremennaya Arkhitektura*, era una solución intermedia entre los dos editores ejecutivos: por un lado, Nikolay Milyutin, afín a las ideas de Ginzburg y los constructivistas, y por el otro un joven arquitecto armenio, Karo Alabyan, líder de los proletarios.

A pesar del intento por alcanzar el consenso dentro de MOVANO, no se logró la unidad deseada. La ARU renunciaba a perder su autonomía como asociación independiente y la VOPRA no participaba en las reuniones, manteniendo su actitud hostil hacia racionalistas y constructivistas. Las diferentes asociaciones que componían la sociedad mantuvieron sus posiciones ideológicas, funcionando dentro de ella como sectores independientes¹¹²⁴. En 1931 el sector formado por la ASNOVA y la OSA pasó a denominarse a sí mismo el Sector de Arquitectos para la Construcción Socialista, SASS¹¹²⁵, llevando a cabo trabajos para el Estado por su cuenta, al margen de MOVANO.

A pesar de la extraordinaria capacidad de los movimientos de vanguardia para reorganizarse en nuevas estructuras durante los últimos tres años, el panorama arquitectónico apenas había sufrido variaciones. La pregunta sobre qué corriente representaba mejor la nueva arquitectura de la URSS seguía sin respuesta. Mientras tanto, la estalinización de la vida cultural del país avanzaba. En junio de 1931, el Comité Central del Partido Comunista adoptó en sesión plenaria una nueva resolución sobre el planeamiento urbano y el desarrollo de las ciudades que agravaba notablemente la situación de los arquitectos constructivistas. Con el objetivo de conferir a la arquitectura soviética un nuevo contenido ideológico, se instaba a los arquitectos a satisfacer las necesidades estéticas de los miembros de la nueva sociedad socialista. En un alarde de pragmatismo sin precedentes, el pleno declaraba que todas las ciudades y asentamientos se habían convertido en socialistas de forma inmediata a la Revolución de Octubre, tras la aprobación de los decretos de nacionalización de la tierra y de abolición de la propiedad privada. La resolución prohibía cualquier vestigio de experimentación social en las ciudades y en la esfera doméstica. Se rechazaba la abolición de la cocina individual, alegando la falta de infraestructuras capaces de suplirlas. La cuestión de la reforma de la *vida cotidiana* quedaba zanjada, abandonando de una vez por todas la preocupación por el frente doméstico.

La resolución de 1931 reflejaba hasta qué punto el intento por politizar la arquitectura comenzaba a dar sus frutos. El Partido atacaba duramente a los sectores derechistas, acusándoles de querer arrastrar al país al atraso, y a las facciones izquierdistas, entre los que se incluían la OSA y la ASNOVA, por haber fallado a la hora de dar respuesta a las condiciones reales de la URSS. Si todos los esfuerzos debían centrarse en la industrialización del campo para la construcción del socialismo en un solo país, la OSA, acusada de occidentalismo, pasaba a incluirse directamente entre las filas de la oposición.

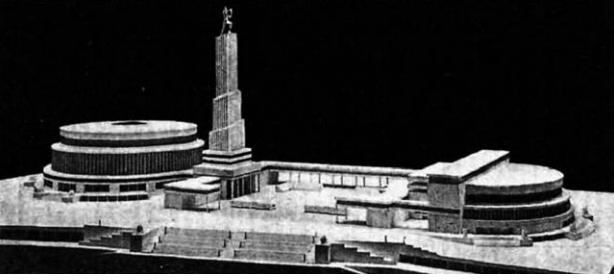
En medio de este panorama, todos los movimientos de vanguardia resultaban sospechosos a los ojos del Partido. La VOPRA había dejado limpio un campo de batalla en el que cualquier movimiento inoportuno

1122. Trad. del ruso: "Vsesoyuznogo Arkhitekturno-Nauchnogo Obshchestva, VANO"; translit. del ruso: "Всесоюзного Архитектурно-Научного Общества, ВАНО".

1123. Translit. del ruso: "Революционная Архитектура, РА".

1124. Véase al respecto **Khan-Magomedov, Selim**: "МОБАНО, попытка организационной консолидации архитектурных группировок", en *Arkhitektura sovetskogo avangarda*, op. cit., disponible en <http://www.alyoshin.ru/Files/publika/khan_archi/khan_archi_1_123.html> (última consulta: 13 abril 2015).

1125. Trad. del ruso: "Sektor Arkhitektorov Sotsialisticheskogo Stroitel'stva, SASS"; translit. del ruso: "Сектор Архитекторов Социалистического Строительства, САСС".



► **Fig. 635.** Propuesta presentada en 1931 por Boris Iofan para la segunda ronda del concurso para el Palacio de los Soviets en Moscú. Primer premio.



► **Fig. 636.** Proyecto final para el Palacio de los Soviets en Moscú, propuesta presentada por Boris Iofan, Vladimir Gel'freykh y Vladimir Shchuko en 1934.

pasaba a ser sancionado. Era el momento perfecto para el resurgimiento de un grupo de arquitectos, los tradicionalistas, que había permanecido agazapado durante toda la contienda. A lo largo de la segunda mitad de los veinte, los arquitectos más conservadores, conformados con diseñar algunos de los edificios públicos que se estaban construyendo por entonces, se habían mantenido alejados de las discusiones teóricas. Esta actitud silenciosa les había hecho menos vulnerables a los ataques de los arquitectos proletarios. Después de un lustro de intensas hostilidades, Ginzburg y su equipo no se encontraban en condiciones de ofrecer resistencia a ningún grupo rival que fuera capaz de conseguir el apoyo político. Los arquitectos neoclásicos, más afines a las nuevas directrices estalinistas, tendrían así vía libre para alcanzar una posición dominante durante el tiempo suficiente como para que los agentes de Stalin pudieran establecer el tradicionalismo como el canon sagrado de la arquitectura soviética.

A partir de la resolución de junio de 1931 los acontecimientos se precipitaron. El 19 de diciembre de ese mismo año el Comité Central decretó que todas las organizaciones quedaban subordinadas a los dictados del Partido. Éste era sólo el preludio de la histórica resolución que habría de tener lugar el 23 de abril de 1932, "Sobre la reestructuración de las organizaciones literarias y artísticas"¹¹²⁶, por medio de la cual el Comité Central dismantelaba todas las organizaciones culturales independientes, alegando que éstas habían fracasado en su intento por dar respuesta a las demandas de la clase trabajadora. El 4 de julio los representantes de las asociaciones arquitectónicas fueron sometidos a una única organización, la Unión de Arquitectos Soviéticos, SSA¹¹²⁷ que sentara las bases para la definición de una nueva arquitectura verdaderamente soviética: el realismo socialista [► **figs. 635-636**]. Comenzaba el tiempo de la obediencia y el terror. El juego había terminado.

La vieja y precoz Casa Narkomfin **Old and premature Narkomfin House**

Aquel mismo año de 1932 el arquitecto Moisey Ginzburg terminaba *Zhilishche*, el monográfico que recogía su trabajo y el de su equipo en materia de vivienda durante el Primer Plan Quinquenal. El texto, construido sobre la base del análisis marxista-leninista, ofrecía un valioso testimonio crítico sobre la nueva concepción del hábitat entre los años 1928 y 1932, sacando a la luz los aspectos positivos y negativos de los pasos recorridos por el colectivo en las discusiones y alcances de la nueva vivienda socialista. Este libro de Ginzburg resulta tremendamente ilustrativo respecto a la progresiva redirección de su trabajo hacia investigaciones urbanas y regionales con motivo de las políticas de industrialización en el país. A partir de 1929, durante el comienzo de las obras de la Casa Narkomfin, el líder constructivista dejó a un lado sus planteamientos sobre el nuevo tipo de vivienda social en la ciudad existente para trabajar en la Sección del Asentamiento Socialista del Gosplan de la RSFSR (1929), el Grupo del Asentamiento Socialista de la Ciudad Verde (1930), el Grupo de Construcción Prefabricada y de Planificación del Giprogor (1931) y finalmente el Sector de los Trabajos en Bashkiria del Giprogor (1932) [► **fig. 197**].

Zhilishche fue publicado dos años más tarde, en 1934, con una introducción en la que un Moisey Ginzburg más dócil de lo habitual anticipaba la falta de correspondencia entre las investigaciones recogidas en el libro y las demandas del Estado¹¹²⁸. El autor manifestaba un interés particular por distanciarse de aquel trabajo, presentando los experimentos como respuestas a una realidad pretérita, a un tiempo y a unas condiciones que nada tenían que ver con las existentes. Esta desconexión entre el trabajo de Ginzburg y la realidad fue excusada de forma aún más evidente en el prólogo del libro con las siguientes palabras: "A petición del autor debemos indicar que el texto fue terminado en 1932; durante este tiempo muchas cosas han cambiado. La situación económica y el nivel técnico de la URSS se han desarrollado en tal medida que una serie de problemas nuevos, propiamente arquitectónicos y técnicos, han saltado al primer plano del campo de la vivienda. Desgraciadamente, el autor no ha tenido la posibilidad de analizarlo en este trabajo"¹¹²⁹. Esta observación podría parecer inocente si no fuera porque venía firmada por Nikolay Zapletin, editor del libro y miembro fundador de la VOPRA. Sin embargo, el recelo y la distancia que Ginzburg manifestaba hacia su propio trabajo eran sólo aparentes. A comienzos de los años treinta, sumidos en el fatal sinsentido de las

1126. Trad. del ruso: "O perestroyke literaturno-khudozhestvennykh organizatsiy"; translit. del ruso: "О перестройке литературно-художественных организаций".

1127. Trad. del ruso: "Soyuz Sovetskikh Arkhitektorov, SSA"; translit. del ruso: "Союз Советских Архитекторов, ССА".

1128. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 7.

1129. Trad. del autor. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: ibíd., p. 6.



► Figs. 637-638. Propaganda del Partido para el fomento de la mujer como mano de obra de la URSS. Pósters de 1931 (arriba) y de 1933 (abajo).

normas dictadas por el realismo socialista, los arquitectos se veían obligados a escoger entre tres caminos: ausentarse de la vida cultural activa, jugar al juego que imponían las autoridades o pagar el precio de la oposición a la estalinización de la arquitectura. A esta elección estaría condenado el sino de los principales arquitectos de la vanguardia soviética: la reclusión de Mel'nikov, la apostasía de Ginzburg o el asesinato de Okhitovich¹¹³⁰.

Cuando Ginzburg terminó de redactar el libro, la Casa Narkomfin apenas tenía dos años de vida. Durante ese tiempo las condiciones materiales reales de la URSS eran prácticamente las mismas que en el momento de conclusión de las obras del edificio. Lo que había cambiado era la postura del Partido hacia la reforma del *byt* y hacia los preceptos de la nueva arquitectura. Las consecuencias de este cambio fueron tan repentinas como nefastas. Cuando *Zhilishche* vio la luz, la mujer no sólo no había logrado su emancipación, sino que estaba abocada a trabajar por partida doble: como mano de obra para el Estado, optando a los puestos con peores condiciones y peor pagados, y en el hogar, limpiando, atendiendo a su marido, cuidando a sus hijos. Para el Partido resultaba más práctico lograr la estabilidad social condenando a la mujer a la casa que constituyendo, financiando y controlando todo un sistema de servicios colectivos que impulsara la igualdad entre hombres y mujeres y que garantizara su bienestar y su acceso a la cultura. La esposa sería servidora del Estado y de su familia, apoyando a su marido para que mejorara su productividad, recompensándole con una casa limpia, brillante y con una compañera eficiente que cocinara, limpiara y planchara para él. Stalin devolvía al hombre los placeres y privilegios de la casa tradicional a cambio de su trabajo y lealtad a la empresa socialista [► **figs. 637-638**].

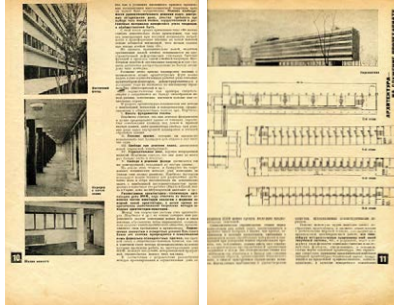
En este contexto, en el que las consignas se sucedían a una velocidad vertiginosa y a golpe de decreto, el complejo de la Avenida Novinskiy llegaba a Moscú demasiado tarde, solo e incompleto. Poco antes de su finalización, en 1930, la vida en comunidad había sido condenada por el Partido a través de la resolución de mayo. El Narkomfin nacía en un terreno yermo, y aunque llegaría aún a tiempo para ser celebrado por algunos [► **fig. 639**], el entusiasmo no tardaría en desmoronarse. Sospechosa de atentar contra las nuevas directivas del Comité Central que condenaban la reforma de la *vida cotidiana* y la apuesta por los servicios colectivos, la Casa Narkomfin pronto comenzó a ser difamada y demonizada [► **fig. 640**]. La reforma socializadora del *byt* ya había sido denostada por el Partido, por lo que el modelo de transición no valía. El proyecto para la segunda fase, la Casa Sovnarkom, era buena prueba de ello. El hecho de que el propio Ginzburg planteara un segundo complejo exclusivamente integrado por células del modelo **K**, sin rastro de las célebres y esperanzadoras viviendas del tipo **F-1**, resultaba sintomático de la caducidad del Narkomfin en su contexto. No había cabida en él para los planteamientos de vida en colectividad que se habían perseguido desde el Concurso entre Camaradas. Se regresaba al modelo vertical de familia nuclear, en el que los miembros eran dependientes entre sí y organizaban su propia economía de forma jerárquica, en la esfera privada de su casa. La década de las ideas y de la experimentación había terminado.

El proceso flagrante de estalinización de la arquitectura soviética fue sin duda una de las principales causas de la repentina decadencia del Narkomfin, pero no la única. Si la Casa Experimental de Transición de la Avenida Novinskiy llegaba demasiado tarde para los intereses políticos del Partido, de manera paradójica irrumpía demasiado pronto en el panorama moscovita. El contexto social del cambio de década resultó ser mucho más prosaico de lo que los reformistas esperaban. El nuevo hombre soviético era una utopía que parecía alejarse cada vez más. Para los arquitectos constructivistas, el éxito en la reforma de la *vida cotidiana* requería la construcción de un marco material adecuado, y la conquista de ese escenario demandaba a su vez la construcción del nuevo hombre. Sin embargo, el punto de partida para que esta rueda comenzara a girar era mucho más desfavorable de lo que Ginzburg y su equipo hubieran deseado.

1130. El arquitecto Mel'nikov sería expulsado en el año 1926 del Instituto de Arquitectura de Moscú, donde daba clase, acusado de formalista. Negándose a reconocer sus errores, como le instaba Alabyan, fue vetado al ejercicio de la profesión en 1937. Para un estudio más extenso sobre las presiones sufridas por Mel'nikov y su periodo de reclusión, véase **Starr, S. Frederick**: *Mel'nikov: solo architect in a mass society*, op. cit., pp. 228-239.

Ginzburg, por su parte, optó por buscar posturas menos comprometidas, trabajando con formas clásicas sin llegar a abstenerse de su trabajo teórico. A pesar de su claudicación en las formas, logró conservar una cierta postura crítica y un cierto estatus profesional, participando activamente en la nueva Unión de Arquitectos Soviéticos y llegando a ser miembro de la Academia de Arquitectura de la URSS en 1939. Para un estudio más detallado sobre esta etapa del arquitecto, véase **Khan-Magomedov, Selim**: *Moisey Ginzburg*, op. cit., pp. 7-21, 131-153.

Okhitovich, en cambio, habría de correr una suerte bien distinta. Negándose a dejar de defender activamente el constructivismo frente al realismo socialista, fue arrestado en 1935 tras una dura campaña de desprestigio liderada por Alabyan. Finalmente fue asesinado en 1937. Sobre las causas del arresto y el asesinato de Okhitovich, véase **Hudson, Hugh. D.**: *Blueprints and Blood*, op. cit., pp. 147-166.



► Fig. 639. Páginas del artículo de Lavrov y Popov dedicado a la Casa Narkomfin. Artículo publicado en la revista *Stroitel'stvo Moskvy* en el año 1930.

► Fig. 640. Artículo de Arkin dedicado a la Casa Narkomfin, publicado en el periódico *Literaturnaya gazeta* en el año 1932.

Desde un punto de vista social, los estándares burgueses, que habían recibido el azote incesante de los arquitectos de vanguardia, no sólo habían logrado sobrevivir, sino que se habían convertido en aspiración y referente para un sector cada vez más amplio de la sociedad. La ambición por los rápidos beneficios económicos y el gusto por los viejos placeres aristocráticos conducían a la sociedad hacia una corrupción creciente que desmoralizaba a los trabajadores, al tiempo que ahogaba los ideales revolucionarios. Desde el punto de vista material, la industria de la construcción carecía de la maquinaria, de las herramientas y de los materiales necesarios para poder construir. El nivel técnico del país acusaba un enorme atraso respecto a Europa y Norteamérica. Junto a ello, la creciente reducción en el presupuesto destinado a vivienda y la escasa preparación de los técnicos no hacía sino agravar esta situación. La conjunción de ambas circunstancias, estancamiento social y atraso técnico, traería aparejada una serie de consecuencias que contribuirían a que el Narkomfin, aquel edificio conocido por los moscovitas como “el barco” y que tan minuciosamente había sido diseñado, naufragara poco después de zarpar, envuelto en un mar de hostilidades.

Entre los principales motivos se encontraban los cambios respecto al proyecto inicial. Bajo los preceptos del *método funcional*, la Casa Narkomfin fue proyectada como un organismo complejo, cuyos órganos habían sido dimensionados y calibrados según las funciones que debían ejercer y su relación con los demás. En este sentido, Ginzburg y Milinis concibieron cada parte del conjunto —las células residenciales, las arterias conectivas, los servicios comunes— para su funcionamiento de forma solidaria. Precisamente, el diseño riguroso de cada una de las partes de la herramienta residencial había constituido el núcleo del proceso de investigación comenzado en 1926, con la convocatoria del Concurso entre Camaradas, y continuado por la Sección de Tipificación del Stroykom.

El minucioso ajuste de las piezas era una cuestión esencial en una propuesta de dimensiones tan reducidas como el Narkomfin. En el artículo publicado en *Sovremennaya Arkhitektura* sobre el edificio en el año 1929, Ginzburg había defendido que la solución al problema de la vivienda en las grandes ciudades de la URSS, como Moscú, sólo podía solucionarse desde un planeamiento integral, a escala urbana o de barrio, y desde la colectivización de los procesos productivos¹¹³¹. En este sentido, el arquitecto reconocía desde un primer momento que el encargo de la Casa Narkomfin, destinada a dar cabida sólo a 50 familias, era demasiado limitado en cuanto a estas expectativas. Dos años más tarde, en su libro *Zhilishche*, volvería a reconocer el carácter aislado y puntual de la propuesta, subrayando el reducido número de habitantes y la imposibilidad de que el proyecto pudiera dar una respuesta de barrio¹¹³².

La dimensión contenida del encargo y su carácter aislado se traducían en significativas limitaciones de partida a la hora de abordar una reorganización social efectiva de la vivienda. Por este motivo, los arquitectos trataron de abordar la tarea de crear las condiciones de vida adecuadas para el periodo de transición de la manera más efectiva posible. Para ello, cada uno de los órganos había sido diseñado y equipado para llevar a cabo una función concreta, de modo que el correcto funcionamiento del conjunto dependiera en buena medida de ello, y no tanto de sus implicaciones urbanas. Sin embargo, las restricciones financieras y la escasez en el suministro de materiales conllevaron que algunas de las partes no llegaran a construirse. Como resultado, el conjunto sufriría convulsiones internas hasta alcanzar una suerte de equilibrio que se alejaba del concebido por los arquitectos.

La primera sacudida fue el resultado de que el jardín de infancia, aquel edificio circular que debía haber albergado a los hijos de los residentes del complejo¹¹³³, no llegara a construirse. Ante la necesidad de un espacio en el que los niños pudieran estar vigilados y cuidados mientras sus padres trabajaban, esta función se introdujo en el centro comunitario y rápidamente colonizó toda su superficie, a excepción de la cocina comunitaria. Como consecuencia, el gimnasio y las salas de lectura y de descanso no llegaron a funcionar¹¹³⁴. Tampoco lo hizo el comedor para los residentes. A pesar de que la cocina operaba a pleno rendimiento y servía a la mayoría de los inquilinos del Narkomfin, estos preferían recoger la comida y llevarla a sus casas,

1131. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: “Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis”, op. cit., pp. 161-162.

Estos planteamientos fueron los mismos que un año más tarde publicaría Milyutin en *Sotsgorod*. Precisamente, el ajuste al encargo por parte de Ginzburg justificaría la desviación respecto al número de habitantes recomendado por Milyutin en su libro, para el que el menor asentamiento debía contar con un mínimo de entre 100 y 125 familias. Esta limitación podría haber sido el motivo por el cual la Casa Narkomfin no fue ilustrada en *Sotsgorod*. Véase al respecto **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod*, op. cit., p. 86.

1132. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 82.

1133. Véase al respecto el apartado “El proyecto de ordenación” del presente volumen de la tesis, pp. 315-321.

1134. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *Zhilishche*, op. cit., p. 82.

donde poder comer en familia o alejados de aquel jardín de infancia improvisado. Esta alteración en el programa vendría agravada por la solución final dada en la fachada norte del centro comunitario que, por motivos económicos, no pudo ser completamente practicable como preveía el proyecto inicial. Se perdía así la oportunidad de incorporar el entorno al edificio que había procurado Ginzburg, y la de activar la plaza pavimentada a través de la extensión del programa de gimnasio. El centro comunitario, concebido como el corazón del proyecto y garante del paso a la vida colectivizada, había quedado desvirtuado.

Por otro lado, las modificaciones llevadas a cabo en el edificio residencial durante el proceso constructivo tuvieron también implicaciones en el funcionamiento del conjunto. La incorporación de las viviendas en cubierta, desconectadas de los espacios de circulación que habían sido diseñados para fomentar la relación y el sentimiento de colectividad de los habitantes, no sólo alteraron las proporciones del edificio residencial, sino también el carácter estrictamente lúdico y colectivo con que la cubierta había sido concebida. La incorporación de las células del tipo **C-1** en la azotea del Narkomfin podría haber obedecido al incremento de la colectividad en altura al que Ginzburg apuntó en alguna ocasión¹¹³⁵. De este modo, las viviendas ligadas a los viejos modos de economía familiar se habrían situado en la parte inferior del bloque, las viviendas más favorables al cambio en la parte superior del mismo y las viviendas completamente dependientes de los servicios comunes en la azotea. Sin embargo, la construcción de la casa de Milyutin, perteneciente al modelo de hábitat más tradicional, transgredía la norma, restringiendo el carácter estrictamente colectivo con el que se había concebido la cubierta y limitando su potencial.

El edificio de servicios había comenzado a funcionar como se esperaba, pero no era suficiente. Las variaciones en el edificio residencial y en el centro comunitario originaron un efecto dominó que no sólo debilitaría la capacidad de cambio social del conjunto, sino también su resistencia. Con el Narkomfin herido y los agentes estalinizadores en su contra, la herramienta construida por Ginzburg apenas podría hacer frente a la voluntad burguesa de las familias instaladas en las viviendas del modelo **K**. Sus hábitos estaban tan arraigados y las comodidades del complejo tan en entredicho, que cada vez resultaba más difícil para los usuarios respetar las condiciones de partida. Pronto la Casa Narkomfin dejaría de oponer resistencia y sería la *vida cotidiana* de los usuarios la que comenzara a transformar el edificio. Como un cuchillo caliente cortando mantequilla, los usos domésticos empezaban a colonizar las estancias comunitarias, los servicios colectivos acabarían fallando y el número de habitantes por vivienda se alejaría fatalmente de lo establecido¹¹³⁶.

Pero esto sería más adelante. Con *Zhilishche* recién terminado, la serie de consecuencias en cadena aún no había hecho más que empezar. Los agentes estalinizadores confundían la Casa Experimental de la Avenida Novinskiy con una forma más de disidencia, cuando de hecho era un camino para construir un futuro mejor. Una sutil diferencia que a sus detractores no les debió parecer relevante. El principal problema no estaba en la herramienta, sino en las cabezas. Las autoridades hubieran debido rentabilizar este nuevo modelo, mucho más avanzado y económico que el tradicional, poniéndolo al servicio de los trabajadores y del Estado. Sin embargo, prefirieron denigrar el trabajo de los arquitectos bajo acusaciones ideológicas que hubieran servido para culpar cualquier punto de vista. Mientras tanto, la cubierta del Narkomfin se había convertido en el escenario de largos debates nocturnos¹¹³⁷. Uno puede imaginar a Ginzburg una noche de verano, saliendo de su vivienda en el segundo piso y subiendo las escaleras entre los niños que bajaban corriendo a jugar a la terraza. En la azotea, Nikolay Milyutin le esperaría a resguardo bajo el solárium, junto a otros vecinos. Allí discutirían juntos las bases de sus ideas, los derroteros de la nueva arquitectura, el sueño de Lenin, el creciente totalitarismo de Stalin. Algún compañero de la OSA se habría unido a la tertulia. No sabían que aquellas conversaciones eran lo único que les quedaba. Aún no habían comenzado las purgas¹¹³⁸. Todavía no había llegado el Terror. Era el año 1932.

1135. En el capítulo tercero de *Zhilishche*, Ginzburg presentaba el edificio residencial de la Casa Narkomfin como un bloque dividido en dos mitades: la inferior, en la que se preveía un paso más lento a la vida colectivizada, y la superior, más proclive al cambio. Véase al respecto **Ginzburg, Moisey**: *ibíd.*

1136. Con el paso del tiempo, las células del tipo **F-1** se revelaron como las viviendas más estables, pasando en numerosas ocasiones a ser ocupadas por parejas con hijos y, excepcionalmente, comunizadas. Las viviendas más tradicionales, en cambio, sufrieron una suerte bien distinta. A medida que cambiaban de inquilinos, las células del modelo **K**, diseñadas para albergar a una pareja con hijos, pasaron a ser ocupadas por dos o tres familias. Como resultado de estos cambios improvisados, las viviendas del Narkomfin acabarían padeciendo los problemas de hacinamiento e inhabitabilidad de aquellas *doma-kommuny* ante las que había querido presentarse como una alternativa. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: *An Archaeology of Socialism*, op. cit., pp. 113-115.

1137. Véase al respecto **Kopp, Anatole**: *Town and revolution*, op. cit., p. 228.

1138. Sólo en la década de los treinta, catorce viviendas del Narkomfin fueron purgadas. Véase al respecto **Buchli, Victor Alexander**: *An Archaeology of Socialism*, op. cit., pp. 201-207.

Conclusiones Conclusions

Cinco ideas

Five ideas

1 Un proceso de pensamiento estratégico

A process of strategic thinking

De acuerdo con la hipótesis central del presente estudio, el trabajo en materia de vivienda colectiva para los trabajadores de la URSS, liderado por Ginzburg entre los años 1926 y 1930, se constituyó como un proceso de proyecto continuo, articulado en tres etapas complementarias y sucesivas en el tiempo. La primera, formalizada en el **Concurso entre Camaradas** convocado en 1926, permitió realizar una aproximación inicial sobre el papel a los objetivos que debían cumplir las nuevas viviendas obreras en las grandes ciudades soviéticas. La segunda etapa, llevada a cabo en la **Sección de Tipificación del Stroykom**, estableció de forma sistemática los parámetros óptimos y admisibles para el diseño residencial, mejorando los tipos de vivienda existentes en la Unión Soviética, planteando modelos nuevos y validando algunos de ellos para su posible construcción experimental. La última etapa constató, a través la materialización de seis **Casas de Transición**, la validez y los alcances reales de los supuestos de las etapas precedentes, formulando sobre la práctica real vías de perfeccionamiento para su recomendación y posible construcción sistematizada por todo el país.

De los seis prototipos construidos durante la última etapa, el Narkomfin nació con voluntad de ser el **modelo** de puesta en práctica y ejemplar más perfecto, desplegando en torno a él un estudio profundo sobre diferentes aspectos de su realidad material, pero también de sus alcances como catalizador de la vida en comunidad. Esta circunstancia ha conducido a que tradicionalmente haya sido examinado como un hecho aislado, desligado de las cinco casas restantes y de su proceso colectivo de génesis, un confinamiento del edificio en sí mismo que ha acarreado importantes errores en su interpretación y que ha interferido en la adecuada situación de ambos, proceso y edificio, en el curso de la Historia.

El estudio aislado de las etapas, así como la omisión de alguna de ellas, ha sido una licencia recurrente de la crítica que ha contribuido al desmembramiento de la naturaleza holística del trabajo, al examen ensimismado de las propuestas y a su confrontación como procesos de proyecto individuales. Este tipo de análisis ha conducido a interpretaciones finalistas que son en realidad engañosas en la medida en que, tal y como demuestra este trabajo, ninguna de las etapas estuvo completa sin las restantes. Precisamente, a lo largo de la tesis se ha ido verificando la integridad de aquel proceso a través del estudio profundo de un marco metodológico, el *método funcional*, que se construyó simultáneamente como modelo de trabajo, de investigación y de proyecto.

a. Método de trabajo. Por un lado, la situación estratégica de Ginzburg como guía permanente de la investigación le condujo a adoptar una táctica de decisión y puesta en orden que hiciera posible la coordinación de un trabajo colectivo y extenso de manera continua y unitaria. Este procedimiento, definido por el propio líder constructivista con el nombre de *método funcional*, se constituyó como el marco metodológico matriz que organizó el proceso desde su génesis en tres etapas programadas y complementarias, conectando las partes de forma coherente y preservando la unicidad de la investigación. No considerar estas tres etapas como pertenecientes a un mismo proceso supone, sin embargo, un error tan grave como negar su pluralidad. Tal y como ha revelado el estudio de la problemática en cada una de las etapas del trabajo, el propio *método funcional* veló de forma precisa por la diversidad de las partes, organizándolas como investigaciones de laboratorio complementarias a la principal. Estas relaciones de **interdependencia** y **complementariedad** se lograron a través de la designación de equipos de trabajo autónomos para cada etapa que estuvieron integrados no

sólo por arquitectos, sino también por especialistas en otras disciplinas, delimitando, diferenciando y caracterizando de forma específica los tres estudios.

La extinción de cada uno de aquellos equipos dio lugar a la génesis de otro nuevo que, bajo el amparo de una estructura diferente integrada por otros miembros, desarrollaba una etapa ulterior al trabajo concluido por el grupo precedente. En este sentido, el núcleo de expertos compuesto 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. Asimismo, el liderazgo indiscutible de Ginzburg a lo largo de toda la investigación garantizó un trabajo de síntesis transversal a todo el proceso. Como consecuencia, a pesar de las múltiples designaciones de los grupos de trabajo, así como de la diversidad de sus miembros, ha sido posible reconocer una clara continuidad en la investigación desarrollada entre el Concurso entre Camaradas y la construcción de la Casa Narkomfin, probando al mismo tiempo la **diversidad específica** de cada una de las tres etapas, la **conexión** entre ellas y la **unicidad** de todo el proceso.

b. Método de investigación. Por otra parte, la consideración del trabajo de los arquitectos constructivistas como un todo continuo y coherente, así como su reflejo en el *método funcional*, ha permitido demostrar su organización como un modelo científico de carácter evolutivo, en el que las tres etapas se correspondieron con fases sucesivas de una única investigación en torno a un mismo objeto de estudio: la nueva vivienda para trabajadores de la URSS. Tal y como se enunció en la hipótesis de partida, se ha demostrado el ajuste del Concurso entre Camaradas convocado por la OSA con una **primera aproximación conceptual** o exploratoria que se limitó a enfocar el problema, establecer los límites del estudio y orientar el proceso. Del mismo modo, los estudios desarrollados en la Sección de Tipificación de manera inmediata al Concurso dieron forma a una **segunda aproximación de carácter analítico**, en que el todo fue separado en cada una de sus partes para su examen y observación. El estudio independiente de cada uno de estos aspectos permitió a los arquitectos abrir líneas de investigación y proceder a su comprobación sobre el papel, formulando hipótesis de avance parciales sin perder de vista sus relaciones entre sí y con respecto al todo. La reunión de las partes en el proceso de síntesis de esta etapa dio como resultado una totalidad coherente y más adelantada a la que se tenía al comienzo, conduciendo a la **tercera fase de aproximación, de carácter empírico**, que se materializó a través de la construcción y el estudio de los seis Casas Experimentales. Esta última fase de la investigación, basada en la creación del fenómeno mismo sobre el que se indagaba y su repetibilidad, fue dirigida por el Stroykom hacia una verificación de las hipótesis consideradas por medio de la observación en la realidad de uno de los prototipos construidos, la Casa Narkomfin.

Por primera vez se ha demostrado que la definición del *método funcional* y la investigación en materia de vivienda no fueron procesos desligables. Por el contrario, el marco metodológico y la respuesta al problema residencial se construyeron mutuamente en un proceso dialéctico, en que la definición del primero sentó las bases para reglar el segundo de manera objetiva y técnica, y el desarrollo de este último condujo al ajuste y la concreción del primero. Esta comunión entre método y proceso de investigación, así como la estructuración del trabajo a través de las fases exploratoria, analítica y empírica, verifica, por un lado, la **evolución cualitativa** de una investigación cada vez más profunda y vinculada con la experiencia real, y por el otro, la organización del método como un **modelo de investigación científica** de carácter **experimental**.

c. Método de proyecto. Por último, el desgrane de los pasos recorridos por el equipo de arquitectos en cada una de las tres etapas, así como los trabajos de restitución gráfica de las propuestas, han permitido detectar una **transferencia directa** entre los principios metodológicos y teóricos al ejercicio de producción proyectual. En este sentido, tanto el análisis como el estudio correlacional de las propuestas restituidas han demostrado que aspectos determinantes en el diseño de los proyectos de vivienda presentados, tales como el ajuste dimensional de la planta y la sección, el fondo construido o la relación entre las partes del conjunto, estuvieron regidos por principios ordenadores fijados por el método.

Junto a ello, la detección de los agentes que gestionaron el desarrollo y la evaluación de los proyectos en cada etapa, así como la verificación de su implicación en los ajustes sobre los aspectos considerados, han revelado una correspondencia directa entre el proceso de **avance metodológico** y los **saltos cualitativos** en las propuestas, demostrando la capacidad del rigor científico para garantizar la calidad de los resultados arquitectónicos y optimizar las respuestas. De este modo, frente a la posibilidad de que el *método funcional* se hubiese orquestado como un pretexto con el que avalar decisiones de proyecto previamente establecidas, la restitución de cada uno de los pasos metodológicos seguidos por el equipo de Ginzburg ha permitido esclarecer que los avances proyectivos del equipo respondieron de forma veraz a una cuestión de **método**.

Este despliegue estratégico en tres capas transversales y paralelas, a partir de las cuales conducir la **organización del trabajo**, el **avance sobre el proyecto de la residencia** y la **construcción de una nueva realidad**, no hace sino reforzar la naturaleza unitaria del procedimiento. Su reunión en un solo modelo, el *método funcional*, organiza éste como un todo de mayor alcance al de la suma de sus partes, articulando trabajo, investigación y proyecto como un único **proceso de pensamiento** asentado sobre bases **racionales y transmisibles**.

2 El cambio de abajo a arriba The bottom-up change

Al fundamentar y desarrollar el *método funcional* sobre los principios del **materialismo dialéctico**, Ginzburg hizo extensivas las bases conceptuales marxistas-leninistas al proyecto de la vivienda, determinando un entendimiento de la producción de las esferas material, por un lado, y social, política y espiritual, por el otro, como procesos simultáneos, interdependientes y dinámicos.

Bajo los supuestos de **simultaneidad** e **interdependencia** del espacio material y las relaciones sociales, la necesidad de proporcionar alojamiento a los trabajadores de la URSS fue interpretada por el equipo constructivista como una oportunidad para modernizar el modo de vida de toda una nación. En este sentido, los arquitectos de la OSA concibieron la reforma del escenario material como un medio necesario, pero no suficiente, para desencadenar la transformación de los viejos patrones de vida. Las nuevas formas de organización debían modelar un tipo residencial más complejo y eficaz que incorporase además una función social, formativa y educacional, favoreciendo la renovación de la base económica de la sociedad. Así es como el proyecto de la residencia para trabajadores se desplegó en dos frentes de acción en correspondencia biunívoca que en la tesis han sido denominados como *Vivienda y Revolución*. Junto a ello, en su aceptación del principio de **dinamismo dialéctico**, el equipo liderado por Ginzburg no se conformó con ofrecer una respuesta a las necesidades inmediatas de la época. Quiso con su trabajo ser cómplice y testigo del desarrollo progresivo y sereno de la sociedad hacia formas más completas, más perfectas y más integradoras de la realidad: aquél que fue definido por Lenin como un *Estado de transición*.

Esta idea de **arquitectura con un objetivo social asignado en el tiempo**, en tanto que respuesta de los arquitectos soviéticos de vanguardia al compromiso con el desarrollo del socialismo en su país, ha sido verificada como un **rasgo diferencial del contexto soviético**. Asimismo, el estudio metodológico sobre la definición de vivienda como herramienta de transformación social llevada a cabo por el equipo constructivista ha revelado un proceso de aproximación **descendiente** que respondió a tres escalas, tanto materiales como sociales, cada una más concreta y precisa que la anterior.

a. Escala urbana. El nivel superior se inscribió en el marco de la planificación de las grandes ciudades. El planteamiento a esta escala se dirigió hacia la transformación de las relaciones de la **sociedad urbana** por medio de eslabones estratégicos en la cadena de organización general de cada barrio que inyectaran la energía renovadora de la Revolución a la ciudad en su conjunto: **los condensadores sociales**. El intento de Ginzburg por reunir en este tipo genérico los distintos segmentos de actuación metropolitanos según su naturaleza —doméstica, industrial o lúdica— remitió a un modelo de ciudad integrado, en el que cada versión del condensador —viviendas,

fábricas y clubs para trabajadores— estaba en conexión con sus complementarios y su entorno a través de la interdependencia de sus programas.

La **atribución del término** *condensador social* a la figura de Ginzburg ha podido validarse a partir del cotejo de las fuentes primarias, pero sobre todo desde una perspectiva más profunda, la de indisolubilidad entre forma y fondo, que tendió sus raíces en el *método funcional*. No obstante, la contradicción existente entre la necesidad de una respuesta inmediata a las necesidades de alojamiento, alfabetización y alimentación en las grandes ciudades y la evidente imposibilidad de llevar a efecto un planteamiento de tal envergadura ponen de manifiesto que el interés real del líder constructivista no estuvo tanto en la definición de un plan concreto a escala urbana como en la consolidación de un **concepto estratégico**, que sirviera de referencia a los arquitectos soviéticos para dar respuestas puntuales en las ciudades. Como resultado, lejos de revelarse como un arquetipo rígido y privativo de su propio trabajo, en la práctica real el condensador social se tradujo en un **modelo inclusivo** que habría de servir para englobar propuestas innovadoras de otros miembros de la vanguardia soviética, como los hermanos Vesnin, Golosov, Leonidov o Mel'nikov.

b. Escala de la agrupación. En el nivel intermedio, el de concreción del condensador social en su variante residencial, tampoco el trabajo de Ginzburg y su equipo puede considerarse exclusivo. Por el contrario, el líder constructivista reconoció la necesidad de una **respuesta diversa** al problema del alojamiento que, durante el periodo de transición, diera cabida a los distintos aspectos de la vida que convivían en la realidad concreta y que no podían desaparecer de repente, tales como la vivienda familiar, la casa comuna, la vivienda permanente o la vivienda temporal para los trabajadores. Si bien la definición de cada una de estas respuestas materiales fue una tarea colectiva, compartida y difícil de acotar en el tiempo, el modelo desarrollado por el equipo de Ginzburg, **la casa de transición**, se ajustó a un marco delimitado y preciso. La **novedad** de este tipo arquitectónico, su definición, perfeccionamiento y materialización a través de las tres etapas estudiadas, así como su estricta subordinación al *método funcional*, permiten situar este modelo en la Historia de la arquitectura moderna como un trabajo **exclusivo** del equipo constructivista.

El planteamiento de Ginzburg a esta escala se centró en transformar las relaciones de la **colectividad** que integraba la agrupación a través de una concepción **estratégica** del programa y sus conexiones. Por un lado, la selección de **usos comunitarios** como cocinas o comedores colectivos, lavanderías, gimnasios, solárium y salas de lectura o jardines de infancia y guarderías garantizaba a los usuarios el acceso a servicios que no habrían podido asegurarse de forma individual, al tiempo que compensaban los ajustes dimensionales de las viviendas. Se garantizaban así el acceso de la mujer al tiempo de ocio, el cuidado y la educación colectiva para niños de corta edad y el fomento de un recreo cultural en comunidad. Respecto a las **arterias conectivas**, la regulación de sus dimensiones, el cuidado en su tratamiento y su condición de exterioridad permitieron que los corredores trascendieran su función de enlace, jugando un papel clave en la integración de los programas residencial y comunitario. De este modo, se pudo aprovechar su superficie para la creación de nuevas posibilidades de encuentro, juego y relación que enriquecieran los vínculos entre los habitantes, contribuyendo a integrar socialmente al individuo en la colectividad.

c. Escala del tipo. El nivel de definición tipológica constituyó la última y más precisa aproximación del equipo de Ginzburg al espacio doméstico. El planteamiento a esta escala tuvo como objetivos el enriquecimiento de la **dimensión individual** del habitante y la **democratización** de las relaciones en las **unidades de convivencia doméstica**, con una atención especial a la situación de la **mujer**. Frente a la práctica desaparición de la esfera privada y la liquidación sin concesiones del modelo familiar impuestas por los nuevos proyectos comunales, el equipo de Ginzburg apostó por una **refundación de la célula residencial**, epicentro de la contienda por la *vida cotidiana*, como un espacio de convivencia democrática, descanso y aprendizaje, legítimo para todos los ciudadanos.

Esta renovación progresista de la esfera privada no habría podido llevarse a cabo únicamente a través de la **racionalización del tipo residencial**, ineludible para elevar los estándares higiénicos y arquitectónicos de la vivienda. Fue necesario también acometer una **transformación semántica** de los elementos heredados en la esfera doméstica y una **calibración del programa** para un usuario diverso y en estado de cambio. El rechazo a las reminiscencias de la higiene moral burguesa,

como la compartimentación del espacio, la jerarquización de las piezas o la segregación a través de pasillos oscuros y mal ventilados, dio paso a una **higiene moderna**, ligada a la luz, al espacio y al contacto directo con el exterior, donde la formación y la cultura conquistaban cada estancia. Por su parte, la determinación del **programa doméstico** fue el resultado de conjugar las demandas de los trabajadores en aquel momento con las aspiraciones socialistas del mañana. Bajo estas consideraciones, la incorporación de la **cocina auxiliar** a la esfera privada jugó un papel protagonista, garantizando la liberación de la mujer frente a la explotación por los varones adultos, atendiendo a los diversos modos de vida de la realidad social del momento y creando las bases materiales para asestar de forma gradual el golpe de gracia a la cocina en el espacio doméstico.

Sobre la base de estas tres escalas, el equipo de Ginzburg formuló un **cambio social ascendente**, que comenzaba en la transformación de la *vida cotidiana* de las personas y cuya estrategia se asentó en la **acción sobre el presente**, entendido como etapa de transición, y en la búsqueda de un **equilibrio crítico** que abogara por el florecimiento de la comunidad y del individuo a partes iguales. Los arquitectos apostaron por un cambio **gradual**, de abajo a arriba, con el que poco a poco los hombres y las mujeres apreciaran el cambio social y lo incorporaran a sus vidas de manera casi espontánea, ampliando el efecto al resto de la comunidad. Se rechazó así al control centralizado e impositivo de la vida, confiando en la **bondad de la naturaleza humana** y en la **capacidad** que la **educación** y la **cultura** tenían para la construcción del individuo y de una sociedad más igualitaria y más libre.

3 La crítica permanente Permanent critique

La detección de las referencias manejadas por el equipo de Ginzburg en cada una de las tres etapas, así como la verificación de sus conexiones reales con la investigación, han permitido demostrar que la respuesta al problema del alojamiento obrero en las grandes ciudades de la URSS llevada a cabo por los arquitectos constructivistas fue aparejada de un sólido proceso de **asimilación crítica**, tanto de la tradición del pasado como del conocimiento de la nueva vivienda en diferentes países occidentales. En este sentido, el trabajo del equipo soviético se construyó, por un lado, sobre la **admiración** de los logros en materia de diseño y construcción europeos y el **optimismo** ante la posibilidad de asimilar sus recursos intelectuales y técnicos, y por el otro, sobre la **convicción** de que el progreso social no podía alcanzarse sin las nuevas relaciones económicas y sociales que únicamente la Revolución hacía posibles en la URSS.

En esta condición dupla del proyecto de la residencia, los aspectos relativos a las cuestiones de **forma** —diseño, técnica y construcción— y de **fondo** —usuario, programa y nuevas relaciones— avanzaron de forma extraordinariamente desigual sobre las bases occidentales manejadas. El alcance de cada una de las partes del conjunto quedó determinado por las **restricciones económicas y materiales** impuestas por el atraso de la industria constructiva en la URSS, por **la precisión y la profundidad del método de trabajo** del equipo constructivista y por las **nuevas posibilidades sociales** que brindaba la Revolución.

a. Técnica y construcción. La falta de medios técnicos, unida a la escasez de materiales como el acero o el vidrio, apenas permitió al equipo de Ginzburg introducir mejoras sustanciales sobre las técnicas constructivas europeas. En esta situación de desventaja, el éxito de los arquitectos soviéticos se limitó a la **reproducción, puesta en crisis y recomendación** de algunos de los sistemas constructivos y al manejo de materiales o procesos de trabajo en obra experimentados en Alemania, Holanda y Francia, entre los que destacaron las avanzadas técnicas constructivas testadas en la edificación residencial por May, Gropius, Oud o Le Corbusier.

b. Diseño. En las cuestiones relativas al diseño de la vivienda, menos sometidas a las restricciones técnicas de una industria de la construcción anquilosada, la vanguardia constructivista logró superar los planteamientos de sus colegas europeos. Tras validar sobre bases racionales y científicas la adopción de los principales dogmas del lenguaje moderno, un análisis profundo sobre las investigaciones pioneras en Europa acerca del tipo residencial, la racionalización de los procesos domésticos o la aplicación del color en interiores condujo a un intenso proceso de **maduración** que acabó por configurar **camino innovadores** en el proyecto residencial. Estas nuevas ideas,

fundadas sobre las bases de Klein, Schütte-Lihotzky, Taut o Scheper, construidas sobre el sólido soporte teórico de Ginzburg e inyectadas con el entusiasmo renovador de la vanguardia soviética, fueron más allá que sus referentes occidentales. Su compromiso con la realidad material y su impacto en el usuario, por un lado, y la vocación monista del *método funcional*, por el otro, condujeron a la superación de la noción fragmentaria del tipo europeo en favor de un **plan espacial integral**, al impulso de los estudios cromáticos en interiores para enunciar un **plan de color unitario** y al avance sobre los principios de la *Frankfurter Küche* para definir un **plan de cocina estratégico**.

c. Usuario, programa y relaciones. Por último, en aquellos aspectos que no dependieron tanto de las cuestiones técnicas como de las aspiraciones sociales de los reformistas, el trabajo de los arquitectos de vanguardia se convirtió en el verdadero origen y referente. Las nuevas posibilidades sociales y productivas que ofrecía la Revolución colocaron al equipo de Ginzburg en una situación aventajada frente a los arquitectos europeos, haciendo posible la definición de nuevos patrones residenciales que fueran capaces de absorber y catalizar modos de vida más democráticos y progresistas. A través de la **modernización de los programas** en el organismo residencial, el equipo de Ginzburg logró **soluciones inéditas** relativas a la definición de las esferas doméstica y colectiva, al rol y a la calibración de los programas y a su distribución dentro del organismo residencial. Estas respuestas constituyeron el **primer intento racionalizado** por modernizar la *vida cotidiana* de los ciudadanos en la vivienda, fomentando entre ellos nuevas relaciones con las que alcanzar un equilibrio crítico entre las necesidades del individuo, la colectividad y la sociedad.

La simultaneidad de los procesos de **asimilación crítica** de los modelos occidentales, su **superación** y la **invención** de nuevos modelos para la modernidad, demuestra hasta qué punto la investigación liderada por Ginzburg se alejó de los reduccionismos de la copia, de la estricta autonomía, de la asimilación acrítica de los principios modernos y de lo puramente nacional. Por el contrario, estas conexiones dibujaron un proceso de aprendizaje complejo, relacional, dinámico y cosmopolita: un **estado de crítica permanente** que dejó atrás las diferencias episódicas entre Europa y la URSS para avanzar sobre el conocimiento y la razón.

4 De lo contextual a lo universal From contextual to universal

El necesario ensamble de la investigación con el marco sociopolítico soviético de la segunda mitad de los veinte, así como su contraste con el escenario europeo, han puesto de relieve la importancia que los respectivos contextos jugaron en la gestación y el desarrollo de las nuevas ideas. Mientras en **Europa** los arquitectos modernos desarrollaron sus planteamientos dentro de una sociedad tendente a conservar sus antiguas estructuras —apoyándose principalmente en círculos de amistades, en la acción de mecenas o en instituciones de vanguardia—, la nueva concepción de la vida en la **URSS**, fruto de la ruptura fulminante con las tradiciones cotidianas rusas y con un sistema político corrupto y anquilosado, predestinó a los poderes públicos como el principal soporte para el cambio. En este contexto, con el Estado convertido en el único responsable de las cuestiones relativas a la vivienda, al urbanismo y a la ordenación del territorio, los arquitectos constructivistas desempeñaron de manera necesaria un papel protagonista en la definición del nuevo escenario. Al contrario de lo que sucediera en Occidente, la arquitectura de vanguardia se convirtió en el medio para transformar la sociedad y el modo de vida, y su ejecución en sinónimo de participación en la vida política del país.

De todos los intentos por definir el nuevo hábitat residencial para los trabajadores durante los años veinte en la URSS, la investigación del equipo liderado por Ginzburg se consagró como el primer y más preciso ejercicio en materia de vivienda, en el que condiciones materiales y tiempo histórico fueron de la mano. Esta interdependencia entre **principios arquitectónicos** y **factores sociopolíticos** conformó el caldo de cultivo sobre el que se gestaron las ideas revolucionarias de la investigación constructivista. La interpretación de sus planteamientos desde el contexto, condicionados por las **posibilidades del escenario soviético**, por los **cambios en la alineación entre las doctrinas de la vanguardia arquitectónica y el Partido** y por los **contactos de los arquitectos modernos europeos con el trabajo de Ginzburg**, han permitido identificar tres etapas decisivas en la crónica de sus ideas.

a. Génesis y perfeccionamiento. El germen del experimento soviético estuvo fuertemente determinado por las políticas de cultura que evolucionaron dentro de VKhUTEMAS, así como por las redes de relaciones personales de los arquitectos con el aparato estatal. Por un lado, el clima de intensidad creativa que brindó la **Nueva Política Económica** —con el Partido demasiado preocupado por cuestiones bélicas, económicas y de política internacional—, dibujó unas condiciones insólitas dentro del contexto soviético que permitieron a las nuevas doctrinas arquitectónicas expresarse con total libertad e impulsar sus ideas. Junto a ello, la estrecha relación de Ginzburg con Milyutin, así como las intervenciones puntuales de este último en el proceso, favorecieron la apuesta de las autoridades estatales por los planteamientos del grupo de arquitectos, haciendo posible la profundidad de la investigación y la materialización de las Casas de Transición. Esta **complicidad con el aparato oficial**, cristalizada en la Sección de Tipificación del Stroykom, condicionó a su vez el pragmatismo de la respuesta del equipo, que se desmarcó de los planteamientos utópicos de la época en favor de soluciones ambiciosas y avanzadas, pero verosímiles. Ambas circunstancias determinaron la **excepcionalidad** de la investigación en materia de vivienda protagonizada por Ginzburg, no sólo en la práctica arquitectónica internacional, sino también dentro del propio contexto soviético.

b. Declive y proscripción. Con el fin de la Nueva Política Económica y el comienzo del Primer Plan Quinquenal, la enérgica apuesta del Partido por el desarrollo de la industria y por el proyecto de la ciudad socialista zanjó la cuestión de la nueva vivienda y el hogar, dirigiendo los esfuerzos hacia vertientes vinculadas con el trabajo de la planificación regional. Los testimonios de los arquitectos evidencian una **pérdida de apoyo gradual** por parte de los poderes oficiales, paralela al desvanecimiento de la estela socialista de Lenin y al avance de los agentes estalinizadores, que condujo al cambio de actitud de Ginzburg y su equipo respecto a la vivienda de transición. Así lo refleja la **censura autoimpuesta** que los miembros de la OSA adoptaron sobre su propio trabajo residencial en las publicaciones. Finalmente, la pérdida del apoyo del Partido al sector constructivista, la oposición de las autoridades estatales a la transformación de las viejas estructuras heredadas en las ciudades, tanto familiares como habitacionales, así como las crecientes políticas del miedo y el terror, **extinguieron** por completo la titánica investigación emprendida por Ginzburg, acabando de raíz con cualquier posible vía de continuidad sobre las viviendas del nuevo tipo para los arquitectos de la URSS.

c. Transferencia y nuevo impulso. A medida que la investigación del equipo constructivista comenzaba a ser cuestionada en la URSS, la oportunidad de construir una arquitectura para la ciudadanía sobre las premisas de la modernidad y con alcances impensables en los planteamientos de Occidente suscitó el **interés** de los arquitectos de la vanguardia europea por el trabajo constructivista. El conocimiento y estudio de la investigación en materia de vivienda liderada por Ginzburg a través de publicaciones, de viajes puntuales o del ejercicio de la profesión en tierras rusas, contribuyó a la apertura de nuevas vías para el diseño y la organización de la vivienda social europea. En este sentido, proyectos como el edificio de viviendas de Scharoun para el *Werkbundaustellung Wohnung und Werkraum*, WuWa (Breslavia, 1929), *l'Hôtel Latitude 43* de Pingusson (Saint-Tropez, 1932) o los *lotissements à redents* de la *Ville Radieuse* de Le Corbusier (1933) demuestran una **filiación directa** entre las investigaciones dirigidas por Ginzburg y otros proyectos occidentales que habrían de tener un gran recorrido. Sin embargo, las influencias no se limitaron sólo a aspectos formales y de diseño. La carga social de las propuestas constructivistas, así como la confianza en la arquitectura como herramienta para dibujar una sociedad más humana e integradora, tuvieron una fuerte influencia sobre los **programas sociales occidentales** durante el periodo de entreguerras, sirviendo como contrapunto a los planteamientos que se desarrollaban en Europa en torno a los CIAM.

Paradójicamente, este cambio de posiciones entre la URSS y Occidente hizo posible que la investigación del equipo de Ginzburg comenzara a vivir por sí misma en un contexto económico, social y político diferente a aquél para el que había sido concebida. Las **nuevas ideas constructivistas**, surgidas del fértil escenario de la Revolución, acabaron por trascender sus propias fronteras para convertirse en **ideas universales** al servicio del conocimiento y de la sociedad.

5 Una Revolución imparable An unstoppable Revolution

Después de más de 80 años de aquel ejercicio de vivienda, las perspectivas construidas por el paso del tiempo y por el desarrollo del proyecto de la residencia a lo largo del siglo XX han ido situando la Casa Narkomfin como un **hito del Movimiento Moderno** y como un **punto de inflexión** en el discurso de la vivienda colectiva. Hoy no cabe duda del acierto en estas posiciones que la crítica ha conferido al edificio: la primera, por su lenguaje y expresión material, manifiesto de los principios formales de la época; la segunda, por su innovación en el diseño del espacio residencial y en la combinación de programas dentro del conjunto, precursora de una serie de rasgos muy adelantados del proyecto de la vivienda colectiva.

Sin embargo, la manera de historiar el Narkomfin ha tendido a adolecer de una falta sistematizada de profundidad en los análisis de su proceso de génesis y del papel de los arquitectos en la construcción de la vida social del país, una relajación que oculta dos de las ideas más importantes de aquella investigación: la construcción de un **modelo de pensamiento riguroso** y el **compromiso social** de sus autores. De por sí, el esquematismo y la asepsia interpretativa no tienen por qué suponer un agravio. Pero cuando quieren convertirse en Verdad empiezan a volverse sospechosas. Esta oscura connivencia, diría Stravinskiy, entre la ignorancia y la mala fe justifica la legitimidad de una réplica, de una defensa leal y vigorosa de nuestros principios.

Estamos obligados, pues, a polemizar.

¡Vivienda!

Los ejercicios de vivienda colectiva surgidos del Concurso entre Camaradas convocado en 1926 y del trabajo de la Sección de Tipificación, al igual que la Casa Narkomfin, englobaron aspectos del diseño residencial tan actuales como complejos. La **economía y las posibilidades espaciales** de la célula residencial; la gradación entre las esferas privada, colectiva y pública a través de **espacios intermedios**; la **organización y combinación de funciones** a lo largo del conjunto y la complejidad que la **sección** adquiere en todo ello, se convirtieron, por su rigor e innovación, en respuestas pioneras a las principales cuestiones del proyecto de vivienda tras la II Guerra Mundial. Las propuestas no construidas para Golden Lane de Alison y Peter Smithson (Londres, 1952) o de Sáenz de Oíza para la construcción de 600 viviendas en Río Manzanares (Madrid, 1953), la materialización de la primera *Unité d'Habitation* de Le Corbusier (Marsella, 1952), la torre en Hansaviertel de Broek y Bakema (Berlín, 1960), el edificio Corringham de Frampton (Londres, 1962), Robin Hood Gardens de los Smithson (Londres, 1972), o el complejo Eastwood de Sert y Jackson para Roosevelt Island (Nueva York, 1975) son algunos de los ejercicios que avanzaron, a través de secciones complejas, sobre aquellos aspectos tipológicos, conectivos o funcionales de la residencia colectiva. Otras propuestas posteriores, como las viviendas IJ-Plein de Koolhaas (Ámsterdam, 1987), el conjunto residencial Espacio Vacío/Espacio Bisagra de Steven Holl (Fukuoka, 1991) o el edificio Silodam de MVRDV (Ámsterdam, 2002), han seguido desarrollando aquellas mismas cuestiones, configurando una **línea evolutiva** del proyecto de la vivienda que, construida sobre procesos acumulativos, ha logrado llegar hasta nuestros días: un proyecto **común**, que avanza paciente sobre el **trabajo colectivo**, que pertenece al **tiempo lineal**, de la racionalidad, del conocimiento, de la tarea cortazariana de ablandar el ladrillo todos los días.

Podríamos defender la validez de una foto fija, la de la Casa Narkomfin, para ayudarnos a comprender y apreciar la arquitectura de hoy, pero no para construir una respuesta legítima sobre nuestro presente y nuestro futuro. Las fotos fijas del pasado anulan el relato de la complejidad y de la vida. Sin embargo, subyacen en los procesos de proyecto **ideas y procedimientos, preguntas y dinámicas** que, por su carácter crítico y su voluntad universal, han conservado a lo largo de los años el flogonazo iluminador de sus comienzos. Descubrir el potencial inexplorado de estos procesos permite suspender leyes incómodas y verdades innegables del sistema, evitar la banalidad de la sumisión irreflexiva a las normas o a los cánones, para ayudarnos a dar una respuesta crítica a los conflictos habitacionales de nuestro tiempo. En este sentido, sería difícil concebir la contribución del equipo de Ginzburg al proyecto común de la vivienda sin el ejercicio de trabajo profundo, riguroso y

colectivo que tuvo lugar entre 1926 y 1930: la apuesta por un **modelo sólido de investigación** —objetivo, documentado, preciso, verificable y con vocación universal—, basado en el conocimiento de los problemas reales con los que la Historia confrontaba a la sociedad soviética.

En un momento como el actual, en que el proyecto de la vivienda se encuentra dominado por el lenguaje de la publicidad y acorralado por el mercado entre dos estrechos límites —a un lado la vivienda como medio financiero, burocratizada, tabicada, hueca, condenada a su eterna plusvalía e intelectualmente raquítica; al otro, la casa como objeto de culto, sobredimensionada, vallada, con seguridad privada, sorda y elitista— aquellas bases del trabajo de los arquitectos constructivistas se revelan como **mínimos necesarios** para la profesión, capaces de actuar como barreras frente a intereses externos y de garantizar un diseño residencial de calidad para todos, pobres o ricos. Nuestra contribución al progreso del proyecto común de la vivienda sólo puede producirse a través de una respuesta material colectiva, profunda, veraz, innovadora y responsable a aquellos retos habitacionales de nuestro tiempo que permanecen abiertos y con los que el contexto contemporáneo vuelve a interpelarnos.

iRevolución!

Los programas sociales de la vivienda colectiva actual tienen su origen en los principios ideológicos y políticos de los que nació el condensador constructivista. Aquélla fue la primera etapa de un avance a lo largo de un camino, el del **progreso social**, que se ha construido de forma discontinua. Y conviene ser consciente de ello, porque la confianza en la función social de la arquitectura ha sido tan breve e intensa, que puede considerarse excepcional en nuestra historia. Los episodios colectivos y humanizadores de la Europa de entreguerras protagonizados por Ginzburg, Gropius, Hilberseimer, May, Stam, Klein, Meyer, Oud, Teige, Berlage, de Klerk y Kramer, Van Eesteren o Wagner fueron intensos destellos de progreso social, tan enérgicos como efímeros. Frente a ellos, el arquitecto como figura singular, un modelo respaldado por Le Corbusier, Mies o Johnson que prefirieron el genio del autor-creador y el favor de la sociedad liberal frente a la crítica socializadora. Los ecos de aquel patrón resuenan en modelos contemporáneos como *Ateliers Jean Nouvel*, *Foster + Partners*, *Santiago Calatrava Architects & Engineers*, *Rogers Stirk Harbour + Partners*, *Zaha Hadid Architects* o *Gehry Partners LLP*, marcas de empresa, firmantes de objetos singulares al servicio de los mercados y de los medios de comunicación de masas. Mientras esto sucede, los objetivos de arquitectos como Aravena, Sarkis o Lacaton y Vassal se entrecruzan, conquistando con la vivienda colectiva **nuevos espacios de lo social** y forjando una concepción humanizadora del mundo. Estos nuevos caminos de progreso pertenecen a un **tiempo episódico** construido a base de **saltos**, de **conquistas sociales**, de golpes de martillos sobre un único clavo que cambian las reglas evolutivas del proyecto de la vivienda, lo deshomegeneizan con su capacidad renovadora, lo transforman y lo alimentan.

Tanto si se quiere como si no, las formas de la residencia engloban la dimensión del **individuo** —el espacio privado—, la dimensión de las **unidades de convivencia** —incluyendo la familia en sus diversas formas contemporáneas— y la dimensión de la **colectividad** —el vecindario y el barrio. El diseño de estas esferas tiene un contenido **ideológico**: desde el chalet unifamiliar del extrarradio hasta la vivienda social de promoción pública de la ciudad central, hablan de formas de crear ciudad, de relacionarse con ella, de aceptación de la diversidad y mutabilidad en las unidades de convivencia, de las relaciones entre vecinos y de construir nuestra sociedad. De su diseño depende en gran medida que la organización de la vida doméstica del individuo y de los grupos sociales que lo componen sea clasista o **integradora**, cosificadora o **humanizadora**, jerárquica o **democrática**. A un lado, la vivienda al servicio de los mercados, aliada perversa del deterioro social. Al otro, la vivienda como herramienta al servicio de los hombres y como instrumento de cambio fértil. **La bolsa o la vida**. No tenemos escapatoria, el silencio es también una posición.

En la segunda década del siglo XXI, el compromiso social del equipo de Ginzburg, un acto de humanidad extraordinariamente adelantado a su tiempo, continúa siendo iluminador. La ética y la energía de aquellos arquitectos nos ayuda a repensar las relaciones entre espacio doméstico y avance social en nuestros días. Estas relaciones deben ser interrogadas más allá de la ingenuidad de las utopías modernas, pero con la misma apuesta por el **compromiso ético y social** de la

profesión. ¿Quién es el protagonista del espacio doméstico contemporáneo? ¿Cuál es el rol de la vivienda en la construcción de una sociedad más igualitaria en el siglo XXI? ¿Qué conflictos sociales debe superar, y qué nuevas relaciones debe desencadenar? ¿Dónde se sitúan los nuevos límites entre lo privado, lo colectivo y lo público? ¿Cuáles son las responsabilidades del arquitecto y del Estado en todo esto? En definitiva, ¿cuál es la vivienda revolucionaria de nuestro tiempo?

Han pasado más de 80 años. El mundo se sigue construyendo sobre la marcha y nadie puede pronosticar qué pasará de aquí a la próxima década. Sin embargo, existen algunos elementos constantes: el corazón del hombre sigue latiendo al mismo ritmo. El futuro será como sea, pero la vivienda, el corazón de la arquitectura, deberá seguir latiendo para mejorar la vida de las personas.

La mirada a los revolucionarios de comienzos del siglo XX resulta esperanzadora, nos enseña que una vía más humana es posible. La sociedad seguirá transformándose, y en este desarrollo, la vivienda constituye una de las **principales herramientas** para lograr la igualdad y la dignidad de las personas, pero también el deterioro social. Por ello es tan necesario avanzar en su diseño y organización, como apostar por su función social, derribando las fronteras tradicionales entre **investigación** y **sociedad**, concibiendo un nuevo modo de reunir aquello que hasta ahora ha estado separado. Mientras llevamos a cabo esta transformación realista del presente, debemos mantener fija la mirada al largo plazo de nuestros camaradas constructivistas, hacia la vida de las generaciones futuras, conscientes de nuestra enorme responsabilidad hacia ellas.

Five ideas

Cinco ideas

1 A process of strategic thinking

Un proceso de pensamiento estratégico

The main hypothesis of this study is that the work conducted on collective workers' housing in the USSR between 1926 and 1930 under Ginzburg's leadership was a continuous project, interlinking three successive and complementary stages. The first stage was formally instituted through the **OSA's Comradely Competition**, taking place in 1926, leading to an initial conception about the function and the objectives of new workers' housing in the large Soviet cities. The second stage, carried out by the **Stroykom's Typification Section** systematically established the optimum and acceptable parameters for housing design, improving the types of accommodation which existed in the Soviet Union at the time by developing new or validating existing models, opening the way for experimental construction. The last stage, achieved through the actual construction of six **Experimental Transitional Houses**, proved its worthiness and tested the actual limits of the assumptions of the preceding stages, establishing through practice measures for improvement, resulting in their recommendation and potential systematic construction across the country.

Of the six prototypes built during the last stage, Narkomfin House emerged as the main **model** for potential implementation and the most perfect example, inviting in-depth studies of the different aspects of its material reality, but also of its limitations as a catalyst of life in community. This phenomenon has traditionally been examined in isolation and dissociated from the other five remaining houses and their collective creation process. Analysis has been confined to the building itself and has resulted in significant errors of interpretation, affecting the historical legacy of both the process and the building itself.

The frequent study of these stages in isolation, and sometimes their omission, in critical analysis has led to a dismembering of elements of the work which, given its holistic nature, should have been analyzed together. This resulted in short-sighted critiques of proposals and in addressing this body of work as individual project processes. This type of analysis has inaccurately interpreted each of the stages as final. However, as this work shows, none are complete without their complementary parts. Indeed, through an in-depth examination of its methodological structure, the *functional method*, the study reveals the integrity of this process which was simultaneously developed as a model of work, research and project.

a. Method of work. On the one hand, Ginzburg's strategic status as research leader for the whole process led him to adopt tactics for decision-making and a system which allowed him to cohesively and continuously coordinate this collective and extensive work. This process, which Ginzburg, a Constructivist, defined as the *functional method*, became the main methodological framework behind the entire operation right from its initial phase, bringing together three programmed and complementary stages which connected all its parts in a coherent way, preserving the integrity of the research. To disregard the fact that these three stages were part of a single process is just as serious an error as denying its plurality. As the study of the issues in each stage of the work revealed, the *functional method* itself reliably ensured the diversity of the different parts, setting them out as complementary laboratory studies to the main investigation. Relations of **interdependency** and **complementarity** were achieved by establishing autonomous working groups for each stage which included not only architects but also experts in other disciplines who defined, differentiated and attributed specific characteristics to each of the three studies.

The conclusion of a team's work led to the emergence of a new team based on a different structure and consisting of other members who developed the subsequent stage of the work which had been

executed by the preceding team. An expert core group, which included Ginzburg, Vladimirov and Pasternak, was present at all stages of research, providing methodological continuity and ensuring the transfer of principles to successive stages. Thus, Ginzburg's indisputable leadership throughout the entire research project ensured integration across all stages of the process. Despite the number of working groups and the diversity of its members, it is possible to recognize a clear line of continuity in the research developed—from the Comradely Competition to the building of Narkomfin House—revealing, at the same time, the **specific diversity, connection** and **integrity** of each of the three stages of the process as a whole.

b. Research method. On the other hand, considering the work of these Constructivist architects as a continuum and coherent whole—and how this was reflected in the *functional method*—enabled us to show that it was organized as an evolving scientific model in which the three stages represented the successive phases of a single research project into a particular subject matter: new housing for the workers of the USSR. As stated in the initial assumption, the Comradely Competition established by the OSA was a **first, exploratory, conceptual approach**, whose remit was focusing on the problem, establishing the parameters of the study and steering the process. Similarly, the studies developed by the Typification Section immediately after the Competition gave way to a **second, analytical, approach** in which the whole was separated into its elements in order to be examined and observed. The independent study of each element allowed architects to open new lines of research and proceed to attesting their function, formulating theories, advancing on each part without losing sight of the relations between each stage and with the whole. Bringing together the parts by a process of synthesis at this stage resulted in a coherent whole at a more advanced stage than at the start of the process. This led to the **third, empirical, approach** which was implemented through building and analyzing the six Experimental Houses. This last stage of the research implied the creation of the object studied and its replication. Stroykom's aim here was to verify the hypothesis at hand under real life conditions through the assessment of one of the built prototypes, Narkomfin House.

Thus, it becomes clear for the first time that the *functional method* established and the housing research conducted were not separate processes. Indeed, the methodological framework and the housing solutions encountered were developed together by means of a dialectic process in which the establishment of the former laid the foundations for regulating the latter, both objectively and technically, whilst the development of the latter led to adjustments and fine tuning of the former. The intimate relationship between method and research process and the structuring of the work into exploratory, analytical and empirical stages demonstrates, on the one hand, the **qualitative evolution** of an investigation that becomes increasingly more profound and associated to real experience; and on the other, the establishment of this method as an **experimental scientific research method**.

c. Project methodology. Finally, by breaking down the steps taken by the team of architects into each of the three stages and reconstructing their design proposals enabled us to identify a **transfer** from methodological and theoretical principles to project development. Thus, the analysis and correlation study of the reconstructed proposals have shown that determining factors in the design of the housing projects, such as the dimensional adjustments of the plans and sections, the depth of the building and the relationship between the different parts of the whole followed the organizing principles set out in the method.

Furthermore, the identification of the agents who managed the projects' development and assessment in each stage, as well as evidence that they were involved in adjusting the factors at hand reveal a direct relationship between the process of **methodological advancement** and the **qualitative improvements** in the proposals. This demonstrates the capacity of scientific rigor to ensure the quality of architectural solutions and to optimize outcomes. Given the possibility that the *functional method* may have been established merely to endorse project decisions which could have been set out beforehand, the reconstruction of each methodological step taken by Ginzburg's team allows us to observe that the advances in the project were truthful responses to **methodological** questions.

The strategic separation into three cross-cutting and parallel stages whose objective was to **organize the work**, the **progress made in the housing project** and the **construction of a new reality** can only further reinforce the integral nature of the procedure. The fact that they come together into a single model, the *functional method*, means the work is organized as a whole that is greater than the sum of its parts, bringing together work, research and project as a single **system of thought** resting on **rational** and **conveyable** foundations.

2 The bottom-up change El cambio de abajo a arriba

By basing and developing the *functional method* on the principles of **dialectical materialism**, Ginzburg expanded Marxist-Leninist concepts to encompass the housing project. This meant that the development of the material, social, political and spiritual dimensions was understood as simultaneous, inter-dependent and dynamic processes.

By presupposing the **simultaneity** and **interdependence** of material space and social relations, the need to provide housing to Soviet workers was interpreted by the Constructivist team as an opportunity to modernize the way of life of a whole nation. In this way, the OSA architects conceived the reform of the material landscape as a necessary, though not sufficient, element for unleashing the transformation of traditional living standards. New forms of organization should lead to new, more complex and efficient housing models which also had a social, formative and educational role, promoting the renewal of the economic basis of society. This is how the workers' housing project was deployed in two action fronts in a direct relationship, identified in the thesis as Housing and Revolution. In addition, by accepting the principle of **dialectical dynamism** Ginzburg's team was not satisfied in merely providing a solution for the immediate needs of their time. Their work had to be complicit with and symbolize the progressive and peaceful evolution of society toward a more complete, perfect and integrating form of reality: in Lenin's words, a *State of transition*.

The idea of **architecture with a social objective set within a particular time frame**, in response to the Soviet avant-garde architects' engagement with the development of socialism in their country, has been seen as a **distinctive feature of the Soviet context**. At the same time, the methodological study of the definition of housing as an instrument for social transformation, conducted by the Constructivist team, revealed a **deductive** approach which provided three levels of solutions, both in the material and the social sphere, each progressively more detailed and concrete than its preceding level.

a. Urban scale. This higher level was part of the spatial planning of large cities. The aim of planning at this scale was to transform the relations in **urban society** through strategic links in the chain of the general organization of each neighborhood, a way of injecting the Revolution's inspirational energy into the city as a whole: the **social condensers**. Ginzburg's aim in assembling into a generic model the different segments of metropolitan activity —according to their characteristics: domestic, industrial or leisure— was to produce an integrated model of the city where each version of a condenser —housing, factories and clubs for workers— was connected to their complementary versions and their environment by the interdependency of their programs.

The fact that Ginzburg **coined the term** *social condenser* was verified by comparing primary sources, but above all and from a more in-depth perspective, by the indissolubility of relations between form and content which were the basis of the *functional method*. However, the existing contradiction between the urgency for an immediate solution to the needs of large cities for housing, literacy and food and the evident impossibility of taking forward a plan of such large scale, clearly shows that Ginzburg's real interest lay not so much in defining a concrete plan at the urban scale, but consolidating a **strategic conception** which could serve as reference to Soviet architects when providing specific urban solutions. As a result, instead of being an inflexible archetype, restricted to itself, it effectively became an **inclusive model** encompassing innovative proposals from other members of the Soviet avant-garde, such as the Vesnin brothers, Golosov, Leonidov and Mel'nikov.

b. Cluster scale. At this intermediary level, that of implementing the residential version social condenser, the work conducted by Ginzburg and his team cannot be considered exclusive. On the contrary, Ginzburg recognized the need for **diverse solutions** to the housing problem, that during the transitional period would accommodate different real life experiences and which could not disappear all of a sudden, such as family homes, communal homes, as well as temporary and permanent homes for workers. While the definition of each material solution was a collective and shared task, difficult to delimit in time, the model developed by Ginzburg's team, the **transitional house**, was set within a very specific frame. The **novelty** of this architectural type, its definition, improvement and implementation through the three stages, and in strict accordance with the *functional method*, allows us to situate it in the history of Modern architecture as **exclusive** to this Constructivist team.

Ginzburg's approach at this level focused on transforming **collective** relations which included interlinking groups through a **strategic** conception of the program and its connections. On the one hand, adopting areas of **communal use** such as kitchens and collective restaurants, laundries, gyms, solariums, reading rooms, kindergartens and crèches ensured that users had access to services they might not otherwise have had individually, whilst allowing for dimensional adjustments to be made to the dwellings. This ensured the access of women to leisure time, encouraged cultural entertainment in the community and guaranteed collective education and the caring for young children. As for the **connective arteries**—the corridors— their size, the care taken when addressing these areas and the fact they were external meant that they transcended their role as mere connectors, playing a key role in integrating residential and community programs. Thus, they could be used as potential places for meeting people, games and fostering relationships that could further the associations between residents and contribute toward their social integration into the collectivity.

c. Typological scale. The domestic space was only typified in the last and most detailed stage of the team's work. The aim of the approach at this scale was enriching the **individual dimension** of residents and the **democratization** of relations in the **domestic living units**, paying particular attention to the condition of **women**. Faced with the disappearance of the private sphere and the total annihilation of the family model imposed by the new communal projects, Ginzburg's team invested in the **re-creation of the residential cell**, the epicenter of *everyday* struggles, as a space for democratic cohabitation, rest and learning, a space legitimate for all citizens.

The progressive renewal of the private sphere could not simply go ahead by **rationalizing the residential type**, albeit an essential step to raise the standards of hygiene and architecture in the home. It was also necessary to **semantically transform** the elements inherited from the domestic sphere and to **calibrate the program** for a different user who was also undergoing changes. The rejection of the vestiges of bourgeois moral hygiene, such as the compartmentalization of space, the hierarchy of rooms or their segregation by means of dark and badly ventilated corridors, gave way to a **Modern hygiene**, associated to light, space and direct contact with the outside, where education and culture would enter every room. The **domestic program** established was the result of bringing together the demands of workers at that time with future socialist aspirations. Within this context, the incorporation of an **auxiliary kitchen** to the private sphere had a pivotal role, ensuring the liberation of women from exploitation by adult men, but also meeting the different needs of the social reality of the times, gradually establishing the material foundations for the final blow to the kitchen within the domestic space.

Based on this three scales, Ginzburg's team conceived a form of **inductive social change** which began with the transformation of the *everyday life* of the people, whose strategy was founded on **acting in the present**, understood as a transition in search for a **critical equilibrium** which championed the rise of the community and the individual in equal measure. The architects conceived a **gradual**, bottom-up transformation, where little by little men and women would appreciate social changes and would incorporate them into their lives almost spontaneously, disseminating these transformations to the rest of the community. Thus, centralized and imposed control of people's lives was rejected, instead faith was put on **the goodness of human nature** and **the ability of education and culture** to develop individuals and build a more egalitarian and free society.

3 Permanent critique La crítica permanente

The identification of the references used by Ginzburg's team in each of the three stages, as well as evidence of these stages' effective association to research have enabled us to demonstrate that the solutions to the workers' housing problems in the large Soviet cities provided by the Constructivist architects were based on a solid process of **critical assimilation**, involving both of past tradition and knowledge of new housing in different western countries. In this context, the work of the Soviet team was based, on the one hand, on their **admiration** for successful European designs and buildings and on their **optimism** with regard to the potential for assimilating intellectual and technical resources, and on the other, on the **conviction** that social progress could not be achieved without new economic and social relations which only the Revolution in the USSR could achieve.

The double status of the housing project, aspects relative to issues such as **form** —design, technique and construction— and **content** —user, program and new relations— progressed extremely unevenly in comparison with the West. The scope of each part of the whole was determined by the **economic and material restrictions** imposed by the lack of development of the construction industry in the USSR, by the **precise and in-depth nature of the working method** used by the Constructivists and by **new social possibilities** afforded by the Revolution.

a. Technique and construction. The lack of technical means, together with a lack of materials such as steel and glass, made it difficult for Ginzburg's team to introduce substantial improvements to European constructive techniques. Given this competitive disadvantage, the success of Soviet architects was limited to **reproduction, challenges and recommendations** with regard to some building systems on material management and working processes in experiments conducted in Germany, Holland and France, amongst which were the progressive construction techniques tested in residential buildings by May, Gropius, Oud and Le Corbusier.

b. Design. Issues relative to housing design were less restricted to the technical limitations imposed by the stagnant construction sector and the Constructivist avant-garde managed to surpass some of the conceptions of their European colleagues. The validation on a rational and scientific basis of the adoption of the main principles of the Modern language, the in-depth analysis of the main pioneering housing studies in Europe, the rationalization of domestic processes and the application of color to interiors led to an intensive process of **maturity** which set out **innovative approaches** to housing projects. These new ideas —founded on the conceptions of Klein, Schütte-Lihotzky, Taut and Scheper, built on Ginzburg's solid theoretical knowledge and injected with the revitalizing enthusiasm of the Soviet avant-garde— surpassed their Western frames of reference. Their commitment to material reality and their impact on the user, on the one hand, and the unifying vocation of the *functional method* on the other drove the team to overcome the fragmentary notions of the European typology in favor of an **integral spatial plan**, fostered the chromatic study of interiors in a **unified color plan** and brought advancements to the principles of the *Frankfurter Küche* in order to define a **strategic kitchen plan**.

c. Users, program and relations. Finally, with regard to elements less dependent on technical issues such as the social aspirations of reformists, the work of the avant-garde architects was original, becoming a real benchmark. The new social and productive possibilities provided by the Revolution put Ginzburg's team in a privileged position in relation to European architects, enabling them to define new housing standards capable of incorporating and promoting more democratic and progressive ways of living. Through the **program modernization** of the residential complex, Ginzburg's team produced **unprecedented solutions** for the collective and domestic spheres, in terms of their function and the adjustment of programs, as well as their distribution within the building themselves. These solutions became the **first rational attempt** to modernize the *everyday life* of citizens at home, fostering new mutual relationships so as to achieve a critical equilibrium between the needs of the individual, the collectivity and society.

The simultaneity of the processes of **critically assimilating** Western models, **surpassing** and **inventing** new models for Modernity reveals how distant the studies led by Ginzburg were from types of reductionism such as copying, strict autonomy, the acritical assimilation of modern or purely national principles. Indeed, these contacts constituted a complex relational, dynamic and cosmopolitan learning process: a **state of permanent criticism**, leaving behind sporadic differences between Europe and the USSR to produce advances in knowledge and rationality.

4 From contextual to universal

De lo contextual a lo universal

The fundamental imbrication of the research with the Soviet socio-political landscape of the second half of the twenties, and the contrast with the European scenario have highlighted the importance of different contexts to the emergence and development of new ideas. While in **Europe** Modern architects developed their projects within the context of a society which tended to conserve its traditional structures—in particular, supporting themselves through circles of friends, patronage or avant-garde institutions—the new conception of life in the **USSR**, fruit of a formidable break with everyday Russian traditions and with a corrupt and stagnant political system, meant that governmental authorities became the main endorser of changes. In this context, where the State was the only entity responsible for issues relating to housing, urbanism and planning, the Constructivists had, necessarily, a protagonist role in defining the new scenario. Differently from the West, avant-garde architecture became the means to transform society and the way of life, and its practice became synonymous with participation in the political life of the country.

Of all the different attempts to establish a new residential environment for workers in the 1920s in the USSR, the research led by Ginzburg became the first and most accurate exercise in housing where material and historical conditions became intricately connected. The interdependence between **architectural principles** and **socio-political factors** became a breeding ground for the revolutionary ideas of Constructivist research. Interpreting their approach from this perspective—conditioned by the **possibilities of the Soviet scenario**, by the **potential alignment between architectural avant-gardist principles and the Party** and by the **contact of Modern European architects with Ginzburg's work**—has allowed us to identify three decisive stages in the chronicling of their ideas.

a. Genesis and improvement. The seed of the Soviet experiment was strongly determined by the culture policies developed at VKhUTEMAS and by the network of personal relations the architects held with the state apparatus. On the one hand, the intensively creative climate that ushered in the **New Economic Policy**—with the Party overly concerned with issues of war, and economic and international policy—led to a singular situation within the Soviet context, enabling new architectural principles to be freely expressed and driving new ideas. In addition, the close relationship between Ginzburg and Milyutin, and the specific interventions of the latter in this process, encouraged government authorities to back the ideas conceived by Ginzburg's team, promoting in-depth research and the implementation of the Transitional Houses. This **complicity with the official apparatus**, crystallized in the Typification Section of the Stroykom, conditioned the team's pragmatist approach whose proposed responses abandoned the utopian concepts of the time in favor of ambitious and advanced, though still plausible, solutions. Both circumstances determined the **exceptional nature** of the housing research led by Ginzburg, not only in terms of international architectural practice, but also within the Soviet context.

b. Downturn and proscription. As the New Economic Policy drew to a close and with the start of the First Five-Year Plan, the energetic drive of the Party for industrial development and for a plan for a socialist city put an end to the issue of new housing and homes by directing efforts towards conceptions associated to regional planning. The architects' statements show the **gradual loss of State support** as Lenin's socialist star waned and the agents of Stalinism rose, inducing in Ginzburg and his team a change of attitude with regard to transitional housing. This is reflected in the **self-censorship** OSA members adopted towards the publication of their residential work. Finally, the loss of Party support for the Constructivist sector, the State's opposition to changes to the old

inherited city structures, both in terms of the family and in housing, and the growing political fear and terror, **stifled** the extensive research conducted by Ginzburg, utterly destroying any possibility the Soviet Architects may have had to further develop new housing types.

c. Transfer and new drive. As the work of the Constructivist team began to be questioned in the USSR, the opportunities it provided for developing a new architecture for citizens based on modern premises, utterly inconceivable within the molds of Western thinking, began to attract the **attention** of the European avant-garde. The knowledge and learning opportunities afforded by the housing research led by Ginzburg, acquired through publications and occasional trips, as well as by Russian architectural practice, opened new avenues for design and organization in European social housing. In this way, a **straight line** can be traced between Ginzburg's investigations and other significant Western projects such as Scharoun's apartment block for the Werkbundausststellung Wohnung und Werkraum, WuWa (Breslavia, 1929), Pingusson's *l'Hôtel Latitude 43* (Saint Tropez, 1932) and Le Corbusier's *Ville Radieuse's lotissement à redent*. The influence of this body of work was not restricted to formal aspects and design. The social weight of Constructivist proposals and their belief in architecture as an instrument for humanizing and integrating society also had a strong influence in **Western social programs** during the interwar period, acting as a counterpoint to the work developed in Europe around the CIAM.

Paradoxically, this exchange of positions between the USSR and the West meant that the research conducted by Ginzburg's team was able to come alive within a very different economic, social and political context from which it had been conceived. **New Constructivist ideas** which emerged from the fertile landscape of the Revolution ended up crossing boundaries to become **universal ideas** for advancing knowledge and society as a whole.

5 An unstoppable Revolution Una Revolución imparabile

Eighty years after this housing experiment, the conceptions developed over time and the evolution of housing projects throughout the 20th century have turned Narkomfin House into a **symbol of the Modern Movement** and a **landmark** in collective housing debates. Today, there is no doubt that critics had been right as to the merits of this building: first, because of its language and material expression, a manifesto of the formal principles of the time; second, because of the innovation it represented in terms of both design and residential project and the combination of the various programs into a single whole, a forerunner of a number of very progressive features in terms of collective housing projects.

However, the historiography of Narkomfin has systematically tended to a lack of analytical depth when addressing its origins and the role of these architects in the development of the social life in the country. This has meant that two of the most important conceptions emerging from this research have remained obscured: the development of a **rigorous conceptual model** and the **social engagement** of its authors.

In itself, there is no reason for supposing that the interpretation and interpretative sterility are a crime. But they begin to be suspect when they plead sincerity. This shady collusion, as Stravinsky would say, of ignorance and malice, justifies a rebuttal, a loyal and vigorous defense of our principles.

So we are obliged to be polemical.

Housing!

The experiences in collective housing arising from the Comradely Competition which took place in 1926, the work conducted by the Typification Section and Narkomfin House encompassed aspects of residential design which are both current and complex. The residential cells' **space saving and spatial solutions**; the gradation between the private, collective and public spheres, by means of **intermediary spaces**; the **organization and combination of functions** across the housing

block and the complexity that the **cross section** acquired have become, because of their rigor and innovation, pioneer solutions to the main questions in post WWII housing projects. The unbuilt Golden Lane proposal developed by Alison and Peter Smithson (London, 1952), Sáenz de Oíza's proposals for building 600 homes in Rio Manzanares (Madrid, 1953), Le Corbusier's *Unité d'Habitation* (Marseille, 1952), Broek and Bakema's Tower in Hansaviertel (Berlin, 1960), Frampton's Corringham building (London, 1962), the Smithsons' Robin Hood Gardens (London, 1972), and Sert and Jackson's Eastwood complex for Roosevelt Island (New York, 1975) are some of the works which have evolved from typological, connective or functional aspects of collective housing through complex sections. Other later proposals, such as the Koolhaas' IJ-Plein housing (Amsterdam, 1987), Steven Holl's Void Space/Hinged Space housing (Fukuoka, 1991), MVRDV's Silodam building (Amsterdam, 2002) have continued to address the same issues and trace their **evolution** to the housing project, which through accumulative processes, has managed to reach our times: a **common** project patiently built on **collective work**, belonging to a **linear time** and based on rationality, knowledge and that which Cortázar called "the job of having to soften up the brick every day".

We could rely on the value of a fixed photograph, that of Narkomfin House, to help us understand and appreciate today's architecture, but not to provide us with a legitimate solution to our present and future needs. Fixed photographs of the past invalidate the complexity of life stories. It is true that behind the project's process there are **ideas** and **procedures, questions** and a **dynamics** which, because of their critical and universal nature, have survived the years and their initial ignition. The discovery of unexplored potential within these processes allows us to suspend the uncomfortable laws and undeniable truths about the system, avoid the banality of unreflexive submission to rules and regulations to assist us in providing critical solutions to the housing conflicts of our times. Thus, it would be difficult to conceive the contributions Ginzburg's team made to our common housing project without the in-depth, rigorous and collective work that took place between 1926 and 1930: the commitment to a **solid model of research**—objective, documented, precise, verifiable and which could potentially be used universally— based on knowledge of the real problems faced by Soviet society at that time.

Nowadays, residential projects are dominated by the language of publicity and cornered by the market into two strictly defined regions: on the one hand, housing as a financial means, bureaucratic, sectorial, empty, intellectually fragile and condemned to make eternal economic gains; and on the other, the home as an object of worship, over-sized, fenced in, with private security, deaf and elitist. Within the current context, the work foundations of the Constructivist architects operate as the **minimum requirement** for a profession, capable of acting as an obstacle to external interests and ensuring the quality of housing projects for all, both rich and poor alike. This contribution to the advancement of a common housing project can only be achieved by means of a collective, in-depth, truthful, innovative and responsible solution to the housing challenges of our times which remain unsolved and, given the current context, must still be addressed.

Revolution!

Current social collective housing programs are the result of ideological and political principles which originated from the Constructivist condenser. It was the first stage of a long journey, that of **social progress**, which has been advancing intermittently. It is important to be aware of this, because the belief in the social function of architecture has been so brief and intensive that it could be considered an exception in history. The humanizing and collective episodes in interwar Europe which were initiated by Ginzburg, Gropius, Hilberseimer, May, Stam, Klein, Meyer, Oud, Teige, Berlage, de Klerk and Kramer, Van Eesteren and Wagner were bright flashes of social progress, as energetic as they were ephemeral. By contrast, we have the singular figure of the architect, a model endorsed by Le Corbusier, Mies and Johnson who preferred the author-creator genius and the favor of liberal society to socializing critique. Echoes of this standard are still heard in contemporary models, in *Ateliers Jean Nouvel*, *Foster and Partners*, *Santiago Calatrava Architects and Engineers*, *Rogers Stirk Harbour and Partners*, *Zaha Hadid Architects* and *Gehry Partners LLP*, brand names, whose signature are found in singular objects in the service of the market and mass media. Whilst this is taking place, architects such as Aravena, Sarkis and Lacaton and Vassal share objectives reaching, through

collective housing, **new social spaces** and establishing a humanizing conception of the world. The new avenues of progress belong to an **episodic time** where **social gains** are achieved through **leaps**, with hammers hitting a single nail, changing the evolutionary rules of the housing project, de-homogenizing, transforming and feeding it through its renovating capacity.

Whether we want it or not, housing types comprise the **individual** dimension —the private space—, the **living unit** dimension —which includes the family in its various contemporary forms— and the **collective** dimension —neighborhoods and the district. The design of these spheres has necessarily an **ideological** content: from the detached family suburban chalet to social public housing in the center of the city, they are all ways of creating the city, of relating to it, of accepting diversity and mutability in living units, of relations between neighbors and of building our society. The organization of the domestic life of individuals and of social groups —be they classist or **integrating**, reified or **humanizing**, hierarchical or **democratic**— all depend on their designs: on the one hand, housing in the service of the market, associated to perverted social deterioration; on the other, housing as a tool in the service of men, and as an instrument for fertile exchanges. **The market or life:** We have no way out, silence is also ideological.

In the second decade of the 21st century, the social engagement of Ginzburg's team, an extraordinarily progressive act of humanity for his time, continues to enlighten us. The ethics and the energy of those architects still help us today to rethink the relationship between the domestic space and social progress. These relationships should be questioned, moving beyond the innocence of modern utopias, but with the same **ethical and social engagement** toward the profession. Who are the protagonists of contemporary domestic space? What is the function of housing in building a more egalitarian society in the 21st century? What social struggles need to be won and what new relations will be unfolded? Where are the new boundaries between the private, the collective and the public? What are the architect's and the State's responsibilities in all this? And finally, what is the revolutionary housing of our times?

More than eighty years have gone by. The world continues to be built on the move and no one can predict what will happen in a decade's time. However, some elements remain constant: men's hearts continue to beat at the same pace. Whatever the future, housing, the heart of architecture, must carry on beating to improve the lives of people.

The visions of the revolutionaries at the start of the 20th century are inspiring. They teach us that a more humanizing route is possible. Society will continue changing, and in these developments, housing constitutes one of the **most important tools** we have to achieve equality and dignity, but also to beget social deterioration. That is why it is so important to move forward in the design and organization of housing, and engage with its social function, breaking down the traditional boundaries between **research** and **society**, which have long remained apart, conceiving a new means of bringing them together. Whilst this realistic transformation of the present takes place, we should keep our sights set on the long-termism of our Constructivist Comrades who projected for the lives of future generations, conscious of the enormous responsibility toward them.

Bibliografía
Bibliography

Fuentes primarias

Primary sources

P1 Publicaciones

Publications

1923

- **Ginzburg, Moisey:** *Ritm v arkhitekture*¹¹³⁹. Moscú: Sredi kollektionerov, 1923.
Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzubrg, Moisey:** "El ritmo en la arquitectura", en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Gínzburg. Escritos, 1923-1930*. Madrid: El Croquis, 2007, pp. 23-101.

1924

- **Ginzburg, Moisey:** *Stil' i epokha. Problemy sovremennoy arkhitektury*¹¹⁴⁰. Moscú: Gosudarstvennoye izdatel'stvo, 1924.
Se han manejado también las traducciones del texto al inglés **Ginzburg, Moisey:** *Style and Epoch*. Cambridge: MIT Press, 1982; y al castellano **Ginzburg, Moisey:** "Estilo y época. El problema de la arquitectura moderna", en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Gínzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 103-242.

1926

- **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)*¹¹⁴¹. Moscú: Planovoe Chozjajstvo, 1926.
- *Izvestiya Assotsiatsii Novykh Arkhitektorov ASNOVA*¹¹⁴². Moscú: nº 1, 1926.
- *Sovremennaya Arkhitektura, SA*¹¹⁴³. Moscú: nº 1-6, 1926.
Se ha manejado también la reedición facsímil de la revista *Sovremennaya Arkhitektura. Architektur der Gegenwart. L'Architecture Contemporaine. Reprint*. Ekaterimburgo: Vol. I (1926), Tatlin, 2010.

Ginzburg, Moisey: "Novyye metody arkhitekturnogo myshleniya"¹¹⁴⁴, en *ibíd.*, nº 1, pp. 1-4.

Se han manejado también las traducciones del texto al castellano **Ginzburg, Moisey:** "Nuevos métodos en el pensamiento arquitectónico", en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Gínzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 245-251; y al italiano **Ginzburg, Moisey:** "I nuovi metodi del pensiero

1139. Translit. del ruso: "Ритм в архитектуре"; trad. al castellano: "El ritmo en la arquitectura".

1140. Translit. del ruso: "Стиль и эпоха. Проблемы современной архитектуры"; trad. al castellano: "Estilo y época. El problema de la arquitectura contemporánea".

1141. Translit. del ruso: "Вопросы современного жилищного и промышленного строительства: труды Всесоюзной конференции по вопросам жилищного и промышленного строительства, созванной Госпланом СССР в Москве (5-10 мая 1925 года)"; trad. al castellano: "Las cuestiones de la vivienda contemporánea y la construcción industrial: actas de la conferencia sobre la vivienda y la construcción industrial convocadas por el Gosplan de la URSS en Moscú (05-10 mayo 1925)".

1142. Translit. del ruso: "Известия ассоциации новых архитекторов АСНОВА"; trad. al castellano: "Actas de la Asociación de Nuevos Arquitectos ASNOVA".

1143. Translit. del ruso: "Современная Архитектура, СА"; trad. al castellano: "Arquitectura Contemporánea, SA".

1144. Translit. del ruso: "Новые методы архитектурного мышления"; trad. al castellano: "Nuevos métodos en el pensamiento arquitectónico".

architettonico”, en **Canella, Guido (ed.):** *SA, Sovremennaja Arkhitektura, 1926-1930*. Bari: Edizioni Dedalo, 2007, pp. 34-38.

Korshunov, Boris: “Le Korbyuz'ye: Urbanizm”¹¹⁴⁵, en *ibíd.*, nº 1, pp. 37-38.

Ginzburg, Moisey: “Mezhdunarodnyy front sovremennoy arkhitektury”¹¹⁴⁶, en *ibíd.*, nº 2, pp. 41-46. Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey:** “El frente internacional de la arquitectura moderna”, en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 255-266.

Ginzburg, Moisey: “Le Korbyuz'ye-Son'ye: Dekorativnoye iskusstvo sovremennosti”¹¹⁴⁷, en *ibíd.*, nº 2, pp. 46-48.

Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey:** “Le Corbusier-Saunier. Arte decorativo en la actualidad”, en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 267-268.

“Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA na eskiznyy proyekt zhilogo doma trudyashchikhsya”¹¹⁴⁸, en *ibíd.*, nº 3, p. 3ª de cubierta.

“Okno fenestra”¹¹⁴⁹, en *ibíd.*, nº 4, pp. 87-88.

Ginzburg, Moisey: “Funktional'nyy metod i forma”¹¹⁵⁰, en *ibíd.*, nº 4, pp. 89-92.

Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey:** “Método funcional y forma”, en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 269-275.

“Anketa. O ploskoy kryshe”¹¹⁵¹, en *ibíd.*, nº 4, pp. 98-103.

“Zhizn' OSA v Ob'yedinenii Sovremen”¹¹⁵², en *ibíd.*, p. 108.

“Anketa SA”¹¹⁵³, en *ibíd.*, nº 4, p. 109.

Este cuestionario fue publicado en otras ocasiones en la revista. Véanse al respecto *ibíd.*, nº 5-6, 1926, p. 111; y nº 3, 1927, p. 102. Se ha manejado también una traducción parcial del texto al francés **Kopp, Anatole:** “Annexe nº 2: Enquête sur le thème de la maison-commune”, en **Kopp, Anatole:** *Ville et revolution. Architecture et urbanisme sovietiques des annes vingt*. París: Éditions Anthropos, 1967, p. 251.

“Zhilishchnoye stroitel'stvo i SA”¹¹⁵⁴, en *ibíd.*, nº 5-6, pp. 111-112.

Se ha manejado también la traducción del texto al italiano “L'edilizia residenziale e Sovremennaja Arkhitektura”, en **Canella, Guido (ed.):** *SA, Sovremennaja Arkhitektura, 1926-1930*, op. cit., p. 106.

1145. Translit. del ruso: “Ле Корбюзье: Урбанизм”; trad. al castellano: “Le Corbusier: Urbanismo”.

1146. Translit. del ruso: “Международный фронт современной архитектуры”; trad. al castellano: “El frente internacional de arquitectura moderna”.

1147. Translit. del ruso: “Ле Корбюзье-Сонье: Декоративное искусство современности”; trad. al castellano: “Le Corbusier-Saugnier: El arte decorativo de hoy”.

1148. Translit. del ruso: “Товарищеское соревнование ОСА на эскизный проект жилого дома трудящихся”; trad. al castellano: “Concurso entre camaradas de la OSA para el diseño preliminar de vivienda para los trabajadores”.

1149. Translit. del ruso: “Окно fenestra”; trad. al castellano: “Ventana”.

1150. Translit. del ruso: “Функциональный метод и форма”; trad. al castellano: “Método funcional y forma”.

1151. Translit. del ruso: “Анкета. О плоской крыше”; trad. al castellano: “Encuesta. Sobre la cubierta plana”.

1152. Translit. del ruso: “Жизнь ОСА в Объединении Современ.”; trad. al castellano: “La vida en la Asociación Contemporánea OCA”.

1153. Translit. del ruso: “Анкета СА”; trad. al castellano: “Cuestionario SA”.

1154. Translit. del ruso: “Илищное строительство и СА”; trad. al castellano: “La construcción de viviendas y SA”.

- ▶ *Stroitel'stvo Moskvy*¹¹⁵⁵. Moscú: nº 6 y10, 1926.

Benderov, Boris: "Vtoroy konkurs Moskovskogo Soveta R.K. i K.D. na proyekt Doma-Kommuny"¹¹⁵⁶, en ibíd., nº 6, pp. 1-7.

"O tipakh zhilykh domov v munitsipal'nom stroitel'stve 1927 goda"¹¹⁵⁷, en ibíd., nº 10, pp. 13-17.

1927

- ▶ **AA.VV.:** *Machine-Age Exposition*. Nueva York: Catálogo de la exposición celebrada en 119 West 57th St., 16-28 mayo 1927.
- ▶ *Katalog Pervoy Vystavki Sovremennoy Arkhitektury SA*¹¹⁵⁸ = *Katalog der ersten Ausstellung von der Gegenwaertigen Architektur SA*. Moscú: Catálogo de la exposición celebrada en Vkhutemas, 18 junio-15 agosto 1927.
- ▶ *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 1-6, 1927.
Se ha manejado también la reedición facsímil de la revista *Sovremennaya Arkhitektura. Architektur der Gegenwart. L'Architecture Contemporaine. Reprint*, op. cit., Vol. II (1927).

Moisey, Ginzburg: "Tselevaya ustanovka v Sovremennoy Arkhitekture"¹¹⁵⁹, en ibíd., nº 1, pp. 4-10.
Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey:** "Éxitos de la arquitectura moderna", en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Gínzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 291-307.

"Otvety na anketu SA"¹¹⁶⁰, en ibíd., nº 1, pp. 21-26.

"Pervaya vystavka sovremennoy arkhitektury"¹¹⁶¹, en ibíd., nº 3, pp. 96-104.

Mendelsohn, Erich: "Pis'mo"¹¹⁶², en ibíd., nº 3, p. 108.

Ginzburg, Moisey: "Itogi i perspektivy"¹¹⁶³, en ibíd., nº 4-5, pp. 112, 114, 116, 118.
Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey:** "Resultados y perspectivas de la arquitectura moderna", en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Gínzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 317-331.

Pasternak, Aleksandr: "Novyye formy sovremennogo zhil'ya"¹¹⁶⁴, en ibíd., nº 4-5, pp. 125-129.

Ginzburg, Moisey: "Kommunal'nyy dom A 1"¹¹⁶⁵, en ibíd., nº 4-5, pp. 130-131.
Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey:** "Viviendas comunales A-1", en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Gínzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 333-335.

1155. Translit. del ruso: "Строительство Москвы"; trad. al castellano: "La Constucción de Moscú".

1156. Translit. del ruso: "Второй конкурс Московского Совета Р.К. и К.Д. на проект Дома-Коммуны"; trad. al castellano: "Segundo concurso del Mosovet R.K. y K.D. sobre el proyecto de la Casa-Comuna".

1157. Translit. del ruso: "О типах жилых домов в муниципальном строительстве 1927 года"; trad. al castellano: "Acerca de los tipos de casas en la construcción municipal en 1927".

1158. Translit. del ruso: "Каталог Первой Выставки Современной Архитектуры СА"; trad. al castellano: "Catálogo de la Primera Exposición de Arquitectura Contemporánea de SA"

1159. Translit. del ruso: "Целевая установка в Современной Архитектуре"; trad. al castellano: "Éxitos de la Arquitectura Contemporánea".

1160. Translit. del ruso: "Ответы на анкету СА"; trad. al castellano: "Respuestas a la encuesta de SA".

1161. Translit. del ruso: "Первая выставка современной архитектуры"; trad. al castellano: "La primera exposición de arquitectura moderna".

1162. Translit. del ruso: "Письмо"; trad. al castellano: "Carta".

1163. Translit. del ruso: "Итоги и перспективы"; trad. al castellano: "Resultados y perspectivas".

1164. Translit. del ruso: "Новые формы современного жилья"; trad. al castellano: "Las nuevas formas de la vivienda moderna".

1165. Translit. del ruso: "Коммунальный дом А 1"; trad. al castellano: "Casa comunitaria A 1".

Vegman, Georgiy: "Rabocheye zhilishche dlya malosemeynykh"¹¹⁶⁶, en ibíd., n° 4-5, pp. 132-133.

Vladimirov, Vyacheslav: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. Novoye zhil'ye"¹¹⁶⁷, en ibíd., n° 4-5, pp. 134-135.

Vorotyntseva, Nina; Polyak, Raisa: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. Proyekt zhil'ya novogo tipa dlya trudyashchikhsya"¹¹⁶⁸, en ibíd., n° 4-5, pp. 136-137.

Nikol'skiy, Aleksandr: "Proyekt deshevogo zhilishcha dlya trudyashchikhsya"¹¹⁶⁹, en ibíd., n° 4-5, p. 138.

Ol', Andrey: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. Proyekt zhil'ya novogo tipa dlya trudyashchikhsya"¹¹⁷⁰, en ibíd., n° 4-5, pp. 138-139.

Pasternak, Aleksandr: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. Proyekt novogo zhil'ya trudyashchikhsya"¹¹⁷¹, en ibíd., n° 4-5, pp. 140-141.

Sobolev, Ivan: "Tovarishcheskoye sorevnovaniye OSA. 1927. Proyekt zhil'ya novogo tipa dlya trudyashchikhsya"¹¹⁷², en ibíd., n° 4-5, pp. 142-143, 145.

Sobolev, Ivan: "Organizatsiya novogo zhilishcha i yego oborudovaniye"¹¹⁷³, en ibíd., n° 4-5, pp. 144, 146-147.

"Zhizn' OSA"¹¹⁷⁴, en ibíd., n° 4-5, p. 158.

Ginzburg, Moisey; Vesnin, Aleksandr: "Pervaya vystavka SA. Montazh delal Aleksey Gan"¹¹⁷⁵, en ibíd., n° 6, pp. 159, 163, 184, 3ª de cubierta.

Ginzburg, Moisey: "Konstruktivizm kak metod laboratornom i pedagogicheskom raboty"¹¹⁷⁶, en ibíd., n° 6, pp. 160-167.

Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey:** "El constructivismo como método de trabajo, de investigación y enseñanza", en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 337-350.

► *Stroitel'nuyu promyshlennost'*¹¹⁷⁷. Moscú: n° 9, 1927, pp. 604-606.

"Stroitel'stvo Mossoveta 1927-1928 g."¹¹⁷⁸, en ibíd., pp. 604-606.

1166. Translit. del ruso: "Рабочее жилище для малосемейных"; trad. al castellano: "Viviendas para trabajadores con familias reducidas".

1167. Translit. del ruso: "Товарищеское соревнование ОСА. Новое жилье"; trad. al castellano: "Concurso entre Camaradas de la OSA. Nuevas viviendas".

1168. Translit. del ruso: "Товарищеское соревнование ОСА. Проект жилья нового типа для трудящихся"; trad. al castellano: "Concurso entre Camaradas de la OSA. Proyecto para un nuevo tipo de viviendas para trabajadores".

1169. Translit. del ruso: "Проект дешевого жилища для трудящихся"; trad. al castellano: "Proyecto de viviendas económicas para trabajadores".

1170. Translit. del ruso: "Товарищеское соревнование ОСА. Проект жилья нового типа для трудящихся"; trad. al castellano: "Concurso entre Camaradas de la OSA. Proyecto de un nuevo tipo de viviendas para trabajadores".

1171. Translit. del ruso: "Товарищеское соревнование ОСА. Проект нового жилья трудящихся"; trad. al castellano: "Concurso entre Camaradas de la OSA. Proyecto de un nuevo tipo de viviendas para trabajadores".

1172. Translit. del ruso: "Товарищеское соревнование ОСА. 1927. Проект жилья нового типа для трудящихся"; trad. al castellano: "Concurso entre Camaradas de la OSA. Proyecto para un nuevo tipo de viviendas para trabajadores".

1173. Translit. del ruso: "Организация нового жилища и его оборудование"; trad. al castellano: "Organización de la nueva vivienda y su equipamiento".

1174. Translit. del ruso: "Жизнь ОСА"; trad. al castellano: "La vida de la OSA".

1175. Translit. del ruso: "Первая выставка са. Монтаж делал Алексей Ган"; trad. al castellano: "Primera exposición de SA. Montaje elaborado por Aleksey Gan".

1176. Translit. del ruso: "Конструктивизм как метод лабораторном и педагогическом работы"; trad. al castellano: "El constructivismo como método de trabajo, de investigación y enseñanza".

1177. Translit. del ruso: "Строительную промышленность"; trad. al castellano: "La industria de la construcción".

1178. Translit. del ruso: "Строительство Моссовета 1927-1928г."; trad. al castellano: "La construcción del Mossovet 1927-1928".

1928

- ▶ *Kommunal'noye Delo*¹¹⁷⁹. Moscú: nº 3 (87), 15 marzo 1928; nº 4 (88), 15 abril 1928.
- ▶ *Sobraniye uzakoneniy i rasporyazheniy Rabochego i Krest'yanskogo Pravitel'stva Rossiyskoy Sotsialisticheskoy Federativnoy Sovetskoy Respubliki, izdavayemoye Narodnym Komissariatom Yustitsii*¹¹⁸⁰. Moscú: nº 26, sección primera, orden 191, 17 marzo 1928.
- ▶ *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 1-6, 1928.
Se ha manejado también la reedición facsímil de la revista *Sovremennaya Arkhitektura. Architektur der Gegenwart. L'Architecture Contemporaine. Reprint*, op. cit., Vol. III (1928).

"5 tezisov Korbyuz'ye"¹¹⁸¹, en ibíd., nº 1, pp. 23-27.

Ginzburg, Moisey: "Konstruktivizm v arkhitekture"¹¹⁸², en ibíd., nº 5, pp. 143-145.

Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey**: "El constructivismo en la arquitectura", en **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Gínzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 353-361.

Krasil'nikov, Nikolay: "Problemy sovremennoy arkhitektury"¹¹⁸³, en ibíd., nº 6, pp. 170-176.

Le Corbusier: "Plan sooruzheniya stroyeniy Tsentrosoyuza v Moskve, sostavlennoy Le-Korbyuz'ye i P'yer Zhannre"¹¹⁸⁴, en ibíd., nº 6, pp. 177-181.

1929

- ▶ *Stroitel'stvo Moskvy*. Moscú: nº 5, 1929.

Pasternak, Aleksandr: "Novyye sotsial'nyye tipy zhilishcha"¹¹⁸⁵, en ibíd., pp. 9-16.

- ▶ **Stroykom RSFSR**: *Tipovyye proyekty i konstruksii zhilishchnogo stroitel'stva, rekomenduyemye na 1930 g*¹¹⁸⁶. Moscú: Gosudarstvennoye Tekhnicheskoye Izdatel'stvo, 1929.

- ▶ *Nashe stroitel'stvo. Byulleten' KomSTO i Stroykoma RSFSR*¹¹⁸⁷. Moscú: nº 1-2, 3 y 14, 1929.

Stroykom RSFSR: "Novyye normy i tipy zhilstroitel'stva"¹¹⁸⁸, en ibíd., nº 1-2, pp. 19-29.

- ▶ *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 1-6, 1929.

Se ha manejado también la reedición facsímil de la revista *Sovremennaya Arkhitektura. Architektur der Gegenwart. L'Architecture Contemporaine. Reprint*, op. cit., Vol. IV (1929).

1179. Translit. del ruso: "Коммунальное Дело"; trad. al castellano: "Empresa Comunitaria".

1180. Translit. del ruso: "Собрание узаконений и распоряжений Рабочего и Крестьянского Правительства Российской Социалистической Федеративной Советской Республики, издаваемое Народным Комиссариатом Юстиции"; trad. al castellano: "Colección de leyes y órdenes del Gobierno de los trabajadores y ciudadanos de la República Socialista Federativa Soviética de Rusia, publicadas por el Comisariado del Pueblo para la Justicia".

1181. Translit. del ruso: "5 тезисов корбюзье"; trad. al castellano: "Los 5 puntos de Le Corbusier".

1182. Translit. del ruso: "Конструктивизм в архитектуре"; trad. al castellano: "El constructivismo en la arquitectura".

1183. Translit. del ruso: "Проблемы современной архитектуры"; trad. al castellano: "Los problemas de la arquitectura moderna".

1184. Translit. del ruso: "План сооружения строений Центросоюза в Москве, составленный Ле-Корбюзье и Пьер Жаннре"; trad. al castellano: "Planos para la construcción del edificio Tsentrosoyuz en Moscú, de Le Corbusier y Pierre Jeanneret".

1185. Translit. del ruso: "Новые социальные типы жилища"; trad. al castellano: "Nuevos tipos de vivienda social".

1186. Translit. del ruso: "Типовые проекты и конструкции Жилищного строительства, рекомендуемые на 1930 г."; trad. al castellano: "Tipos de proyectos y estándares para la construcción de viviendas, recomendados para el año 1930".

1187. Translit. del ruso: "Наше строительство. Бюллетень комсто и стройкома РСФСР"; trad. al castellano: "Nuestra construcción. Boletín del KomSTO y del Stroykom RSFSR".

1188. Translit. del ruso: "Новые нормы и типы жилстроительства"; trad. al castellano: "Nuevas normas y tipos para la construcción de viviendas".

Ginzburg, Moisey: "Editorial", en *ibíd.*, nº 1, p. 1.

Stroykom RSFSR: "Analiz ekonomicheskoy effektivnosti razlichnykh skhem prostranstvennogo raspolozheniya zhilykh"¹¹⁸⁹, en *ibíd.*, nº 1, pp. 2-3.

Ginzburg, Moisey: "Slushali: Problemy tipizatsii zhil'ya RSFSR"¹¹⁹⁰, en *ibíd.*, nº 1, pp. 4-6.

Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey:** "El problema de la estandarización de la vivienda en la URSS", en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 371-380.

Stroykom RSFSR: "Raboty seksii tipizatsii v sostave: rukovoditelya M.Ya. Ginzburga i sotrudnikov: M.O. Barshch, V. Vladimirova, A.L. Pasternaka, G.R. Sum-Shik"¹¹⁹¹, en *ibíd.*, nº 1, pp. 8-11, 13-21, 22.

AA.VV.: "Preniya po dokladu M.Ya. Ginzburga"¹¹⁹², en *ibíd.*, nº 1, pp. 10, 12, 18, 22, 26, 28, 30, 34, 36.

Stroykom RSFSR: "Ratsionalizatsiya kukhni"¹¹⁹³, en *ibíd.*, nº 1, pp. 24-25, 27.

Stroykom RSFSR: "Issledovaniye glubiny korpusa"¹¹⁹⁴, en *ibíd.*, nº 1, p. 29.

Lisagor, Solomon: "Mezhdunarodnyy kongress po zhilishchnomu i gradostroitel'stvu"¹¹⁹⁵, en *ibíd.*, nº 1, pp. 38-39.

Barshch, Mikhail; Vladimirov, Vladimir: "Forma okno zhilogo pomeshcheniya"¹¹⁹⁶, en *ibíd.*, nº 2, pp. 41-43.

Ginzburg, Moisey: "Tsvet v arkhitekture"¹¹⁹⁷, en *ibíd.*, nº 2, pp. 74-77.

Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey:** "El color en la arquitectura", en **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 381-391.

Vel'man, Vladimir: "Dom-kommuna"¹¹⁹⁸, en *ibíd.*, nº 4, pp. 122-123.

Barshch, Mikhail; Vladimirov, Vladimir: "Dom-Kommuna. Stroykom RSFSR. M. Barshch i V. Vladimirov"¹¹⁹⁹, en *ibíd.*, nº 4, pp. 123-129.

Okhitovich, Mikhail: "K probleme goroda"¹²⁰⁰, en *ibíd.*, nº 4, pp. 130-134.

Ginzburg, Moisey: "Dom sotrudnikov Narkomfina. Moskva. M. Ginzburg i I. Milinis"¹²⁰¹, en *ibíd.*, nº 5, pp. 158-164.

1189. Translit. del ruso: "Анализ экономической эффективности различных схем пространственного расположения жилых"; trad. al castellano: "Análisis de la eficacia económica de diferentes tipos de disposición espacial en las células residenciales".

1190. Translit. del ruso: "Слушали: Проблемы типизации жилья РСФСР"; trad. al castellano: "Audición: El problema de la tipificación de la vivienda en la URSS".

1191. Translit. del ruso: "Работы секции типизации в составе: руководителя М.Я. Гинзбурга и сотрудников: М.О. Барщ, В. Владимиров, А.Л. Пастернака, Г.Р. Сум-шик"; trad. al castellano: "Trabajo de la Sección de Tipificación, formado por: el director, M. Ya. Ginzburg, y los empleados, M.O. Barshch, V. Vladimirov, A.L. Pasternak, G.R. Sum-Shik".

1192. Translit. del ruso: "Прения по докладу М.Я. Гинзбурга"; trad. al castellano: "Debate sobre el informe de M.J. Ginzburg".

1193. Translit. del ruso: "Рационализация кухни"; trad. al castellano: "Racionalización de la cocina".

1194. Translit. del ruso: "Исследование глубины корпуса"; trad. al castellano: "Investigaciones sobre la profundidad del edificio".

1195. Translit. del ruso: "Международный конгресс по жилищному и градостроительству"; trad. al castellano: "Congreso Internacional sobre vivienda y planeamiento urbano".

1196. Translit. del ruso: "Форма окно жилого помещения"; trad. al castellano: "Forma de las ventanas en edificios de viviendas".

1197. Translit. del ruso: "Цвет в архитектуре"; trad. al castellano: "El color en la arquitectura".

1198. Translit. del ruso: "Дом-Коммуна"; trad. al castellano: "Casa-Comuna".

1199. Translit. del ruso: "Дом-Коммуна. Стройком РСФСР. М. Барщ и В. Владимиров"; trad. al castellano: "Casa-Comuna. Stroykom RSFSR. M. Barshch y V. Vladimirov".

1200. Translit. del ruso: "К проблеме города"; trad. al castellano: "Sobre el problema de las ciudades".

1201. Translit. del ruso: "Дом сотрудников наркомфина. Москва. М. Гинзбург и И. Милинис"; trad. al castellano: "Viviendas para los trabajadores del Comisariado de Finanzas. Moscú. M. Ginzburg y I. Milinis".

Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey**: “Viviendas para los trabajadores del Comisariado de Finanzas”, en **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 393-401.

“Le Corbusier”, en *ibíd.*, nº 5, pp. 176-182.

1930

- **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod. Problema Stroitel'stva Sotsialisticheskikh Gorodov. Osnovnyye Voprosy, Ratsional'noy planirovki i stroitel'stva naseleennykh mest SSSR*¹²⁰². Moscú; Leningrado: Gosudarstvennoye Izdatel'stvo, 1930.

Se han manejado también las traducciones del texto al inglés **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod. The Problem of Building Socialist Cities*. Cambridge; Londres: MIT Press, 1974; y al francés **Milyutin, Nikolay**: *Sotsgorod. Le problème de la construction des villes socialistes*. París: Les Éditions de l'Imprimeur, 2002.

- *Malyarnoye delo*. Moscú: nº 1-4, 1930.

Scheper, Hinnerk; Scheper, Lou: “Arkhitectura i tsvet”, en *ibíd.*, nº 1-2, pp. 12-15.

Se ha manejado también la traducción del texto al alemán **Scheper, Hinnerk; Scheper, Lou**: “Architektur und Farbe”, en **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke (ed.)**: *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*. Petersberg: Imhof, 2013, pp. 72-74.

- *Sovremennaya Arkhitektura, SA*, op. cit., nº 1-6, 1930.

Se ha manejado también la reedición facsímil de la revista *Sovremennaya Arkhitektura. Architektur der Gegenwart. L'Architecture Contemporaine. Reprint*, op. cit., Vol. V (1930).

TsK VKP(b): “O rabote po perestroyke byta”¹²⁰³, en *ibíd.*, nº 1-2, p. 3.

“Kuda itti?”¹²⁰⁴, en *ibíd.*, nº 1-2, pp. 4-7.

Ginzburg, Moisey; Barshch, Mikhail: “Zeleny Gorod”¹²⁰⁵, en *ibíd.*, nº 1-2, pp. 20-37.

Ginzburg, Moisey; Le Corbusier: “Pis'mo Korbyuz'ye k Ginzburgu i otvet Ginzburga”¹²⁰⁶, en *ibíd.*, nº 1-2, pp. 61-62.

Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Ginzburg, Moisey; Le Corbusier**: “Carta a Le Corbusier”, en **Garrido, Ginés (ed.)**: *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*, op. cit., pp. 403-406.

Kuz'min, Nikolay: “Problema Nauchnoy Organizatsii Byta”¹²⁰⁷, en *ibíd.*, nº 3, pp. 14-17.

Ginzburg, Moisey: “Dom sotrudnikov Narkomfina (v Moskve). Chertezhi i poyasneniya sm. SA 5 1929 g. M. Ginzburg i F. Milinis”¹²⁰⁸, en *ibíd.*, nº 5, pp. 7-12.

1202. Translit. del ruso: “Соцгород. Проблема Строительства Социалистических Городов. Основные Вопросы, Рациональной планировки и строительства населенных мест СССР”; trad. al castellano: “Sotsgorod. El problema de la construcción de ciudades socialistas. Cuestiones clave referentes a la planificación racional y a la construcción de asentamientos residenciales en la URSS”.

1203. Translit. del ruso: “О работе по перестройке быта”; trad. al castellano: “Sobre la tarea de reestructuración de la vida diaria”.

1204. Translit. del ruso: “Куда итти?”; trad. al castellano: “¿Hacia dónde?”.

1205. Translit. del ruso: “Зеленый Город”; trad. al castellano: “La Ciudad Verde”.

1206. Translit. del ruso: “Письмо Корбюзье к Гинзбургу и ответ Гинзбурга”; trad. al castellano: “Carta de Le Corbusier a Ginzburg y respuesta de Ginzburg”.

1207. Translit. del ruso: “Проблема Научной Организации Быта”; trad. al castellano: “El problema de la organización científica de la vida diaria”.

1208. Translit. del ruso: “Дом сотрудников наркомфина (в Москве). Чертежи и пояснения см. СА 5 1929 г. М. Гинзбург и Ф. Милинис”; trad. al castellano: “Viviendas para los trabajadores del Comisariado de Finanzas (en Moscú). Para dibujos y explicaciones, véase SA nº 5, 1929. M. Ginzburg y F. Milinis”.

► *Stroitel'stvo Moskvy*. Moscú: nº 10, 1930.

Lavrov, V.; Popov, V.: "Protiv nekriticheskogo otnosheniya k eksperimentam zapadnykh arkhitektorov (O zhilom dome Narkomfina na Novinskom bul'vare. Proyeckt arkh. M. Ginzburg i I. Milinis)"¹²⁰⁹, en *ibíd.*, pp. 8-12.

1931

► *Sovetskaya Arkhitektura*¹²¹⁰. Moscú: nº 1-6, 1931.

Lisagor, Solomon: "Proyeckt zhilogo Doma RZhSIT 'Rabochiy' v Saratove"¹²¹¹, en *ibíd.*, nº 4, pp. 61-63.

1932

► **Arkin, David:** "Arkhitekturnyye zametki: Dom na Novinskom"¹²¹², en *Literaturnaya gazeta*. Moscú: nº 36, 11 agosto 1932.

► *Sovetskaya Arkhitektura*, op. cit., nº 1-6, 1932.

1934

► **Ginzburg, Moisey:** *Zhilishche: Opyt pyatiletney raboty nad problemoy zhilishcha*¹²¹³. Moscú: Gosudarstvennoye nauchno tekhnicheskoye izd-vo stroitelnoy industrii i sudostroyeniya, 1934. Se han manejado también las traducciones del texto al italiano **Ginzburg, Moisey:** "L'abitazione", en **Battisti, Emilio (ed.):** *Saggi sull'architettura costruttivista*. Milán: Feltrinelli, 1977; y al holandés **Ginzburg, Moisey:** *Die Woning*. Delft: texto inédito.

P2 Archivos Archives

Alemania

► Archivo Familiar de Hinnerk Scheper en la Bauhaus. Berlín.

Estados Unidos

► Archivo Familiar de Nikolay Milyutin. Nueva Jersey.

Francia

► Archivo de la Fundación Le Corbusier. París.

Holanda

► Colección personal de Gerrit Orthuys. Ámsterdam.

1209. Translit. del ruso: "Против не критического отношения к экспериментам западных архитекторов (О жилом доме Наркомфина на Новинском бульваре. Проект арх. М. Гинзбург и И. Милинис)"; trad. al castellano: "Contra la actitud acrítica de los experimentos de los arquitectos occidentales (Sobre la Casa Narkomfin en la Avenida Novinskiy. Proy. de los arq. M. Ginzburg e I. Milinis)".

1210. Translit. del ruso: "Советская Архитектура"; trad. al castellano "Arquitectura Soviética".

1211. Translit. del ruso: "Проект жилого Дома РЖСИТ 'Рабочий' в Саратове"; trad. al castellano: "Proyecto residencial Casa del RZhSIT 'Trabajo' en Saratov".

1212. Translit. del ruso: "Архитектурные заметки. Дом на Новинском"; trad. al castellano: "Notas de arquitectura: Casa en Novinskiy".

1213. Translit. del ruso: "Жилище: Опыт пятилетней работы над проблемой жилища"; trad. al castellano: "Hábitat: La experiencia de cinco años de trabajo sobre el problema de la vivienda".

Reino Unido

- ▶ Archivo Personal de Catherine Cooke. 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.

Fuentes secundarias

Secondary sources

S1 Sobre el proceso de proyecto

Regarding the project process

1932

- ▶ **Teige, Karel:** *Nejmenší byt*. Praga: Václav Petr, 1932.
Se ha manejado también la traducción del texto al inglés **Teige, Karel:** *The Minimum Dwelling*. Cambridge: MIT, 2002.

1963

- ▶ **Afanas'yev, Kirill; Khazanova, Vigdariya:** *Iz istorii sovetskoy arkhitektury 1917-1925 gg. Dokumenty i materialy*¹²¹⁴. Moscú: Akademiya NAUK, 1963.

1967

- ▶ **Kopp, Anatole:** *Ville et revolution. Architecture et urbanisme sovietiques des annees vingt*. París: Éditions Anthropos, 1967.
Se han manejado también las traducciones del texto al inglés **Kopp, Anatole:** *Town and revolution. Soviet architecture and city planning 1917-1935*. Nueva York: George Braziller, 1970; y al castellano **Kopp, Anatole:** *Arquitectura y urbanismo soviéticos de los años veinte*. Madrid: Lumen, 1974.

1970

- ▶ **Afanas'yev, Kirill; Khazanova, Vigdariya:** *Iz istorii sovetskoy arkhitektury 1926-1932 gg. Dokumenty i materialy*. Tvorcheskiye ob"yedineniya¹²¹⁵. Moscú: NAUKA, 1970.

1975

- ▶ **Cooke, Catherine:** *The town of socialism*. Cambridge: Tesis doctoral, Universidad de Cambridge, Departamento de Arquitectura, 1975.

1977

- ▶ **Battisti, Emilio (ed.):** *Saggi sull'architettura costruttivista*. Milán: Feltrinelli, 1977.

1979

- ▶ **Palmboom, Frits:** *"Doel en vermaak" in het Konstruktivisme: 8 Projekten voor woning- en stedeboom. OSA, Sovjet-Unie, 1926-1930*. Nimega: Socialistiese Uitgeverij Nijmegen, 1979.

1214. Translit. del ruso: "Из истории советской архитектуры 1917-1925 гг. Документы и материалы"; trad. al castellano: "De la historia de la arquitectura soviética, años 1917-1925. Documentos y materiales".

1215. Translit. del ruso: "Из истории советской архитектуры 1926-1932 гг. Документы и материалы. Творческие объединения"; trad. al castellano: "De la historia de la arquitectura soviética, años 1926-1932. Documentos y materiales. Asociaciones creativas".

1980

- ▶ **Kokinaki, Irina:** "Pervaya vystavka sovremennoy arkhitektury v Moskve"¹²¹⁶, en **AA.VV.:** *Problemy istorii sovetsskoy arkhitektury*. Moscú: TSNIP gradostroitel'stva, 1980, pp. 39-54.
Se ha manejado la traducción del texto al inglés **Kokinaki, Irina:** "The First Exhibition of Modern Architecture in Moscow", en *Architectural Design: Russian Avant-garde, Art and Architecture*. Londres: Vol. 53, nº 5-6, 1983, pp. 50-59.
- ▶ **Pasini, Ernesto:** *La "casa-comune" e il Narkomfin di Ginzburg, 1928/29*. Roma: Officina Edizioni, 1980.

1983

- ▶ **Cooke, Catherine:** "'Form is a function X': The development of the constructivist architect's design method", en *Architectural Design: Russian Avant-garde, Art and Architecture*. Londres: Vol. 53, nº 5-6, 1983, pp. 34-49.
Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Cooke, Catherine:** "'La forma es una función X': el desarrollo del método de diseño de los arquitectos constructivistas", en **AA.VV.:** *Constructivismo ruso. Sobre la arquitectura de las vanguardias ruso-soviéticas hacia 1917*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1994, pp. 47-88.
- ▶ **Khan-Magomedov, Selim:** *Pioniere der sowjetischen Architektur: der Weg zur neuen sow-jetischen Architektur in den zwanziger und zu Beginn der dreissiger Jahre*. Dresde: VEB Verlag der Kunst Dresden, 1983.
Se ha manejado también la traducción del texto al inglés **Khan-Magomedov, Selim:** *Pioneers of Soviet architecture: the search for new solutions in the 1920s and 1930s*. Londres: Thames and Hudson, 1987.

1984

- ▶ **Bas, Roel:** "Narkomfin", en *O: Ontwerp, Onderzoek, Onderwijs*. Delft: nº 6, invierno 1984, pp. 49-57.

1985

- ▶ **Kopp, Anatole:** *Constructivist Architecture in the USSR*. Londres: Academy Editions, 1985.

1986

- ▶ **Ivanova, Yelena; Katsnel'son, Raisa:** *Ulitsa Chaykovskogo, 25*¹²¹⁷. Moscú: Moskovskiy ra-bochiy, 1986.
- ▶ **Komossa, Susanne:** "Kleur en Architectuur in het Russische Constructivisme", en **AA.VV.:** *Kleur en Architectuur*. Róterdam: Uitgeverij 010, 1986, pp. 104-116.

1988

- ▶ **Magistris, Alessandro de:** *La città di transizione. Politiche urbane e ricerche tipologiche nell'URSS degli anni Venti*. Turín: Il Quadrante, 1988.

1991

- ▶ **Alegre, Luis:** "Edificio Narkomfin: Moscú, 1928-1929", en **Martí Arís, Carlos (ed.):** *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*. Barcelona: Ediciones UPC, 1991, pp. 126-132.

1216. Translit. del ruso: "Первой выставки современной архитектуры в Москве"; trad. al castellano: "La primera exposición de arquitectura moderna en Moscú".

1217. Translit. del ruso: "Улица Чайковского, 25"; trad. al castellano: "Calle Tchaikovskiy, 25".

1993

- ▶ **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.

1994

- ▶ **Buchli, Victor:** "La Résistance du Narkomfin: Un Immeuble Communautaire de Moscou, Face à l'Etat et à la Politique de la Bonne Économie Domestique", en *FACES, Journal d'Architectures*. Ginebra: n° 32, 1994, pp. 38-45.

1995

- ▶ **Cooke, Catherine:** *Russian avant-garde: theories of art, architecture and the city*. Londres: Academy Editions, 1995.

1996

- ▶ **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.

1998

- ▶ **Buchli, Victor Alexander:** "Moisey 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, n° 2, junio 1998, pp. 160-181.

1999

- ▶ **Buchli, Victor Alexander:** *An Archaeology of Socialism*. Oxford; Nueva York: Berg, 1999.

2001

- ▶ **Khan-Magomedov, Selim:** *Arkhitektura sovetskogo avangarda*¹²¹⁸. Moscú: Stroyzdat, 2001.
Se ha manejado también la versión online del texto disponible en <http://www.alyoshin.ru/Files/publika/khan_archi/khan_archi_1_000.html> y en <http://www.alyoshin.ru/Files/publika/khan_archi/khan_archi_2_000.html> (última consulta: 17 diciembre 2014).

2003

- ▶ **Milyutina, Yekaterina:** "Milyutin i yego 'villa'"¹²¹⁹, en *Arkhitekturnyy vestnik*. Moscú: n° 5 (74), 2003.

2004

- ▶ **Gerwin, James:** *Philosophical Ideation: An analysis of the role of theoretical ideas in architectural creation*. Ottawa: Tesis doctoral, Universidad de Carleton, Facultad de Arquitectura, 2004.
- ▶ **Zalivako, Anke:** "The Narkomfin House and the Modern Movement in Moscow", en **DO.CO.MO.MO. International:** *Preservation Technology. Technology of Sensations: The Alvar Aalto Vyborg Library*. Copenhagen: The Royal Danish Academy of Fine Arts, dossier 7, septiembre 2004.

1218. Translit. del ruso: "Архитектура советского авангарда"; trad. al castellano: "Arquitectura soviética de vanguardia".

1219. Translit. del ruso: "Милютин и его 'вилла'"; trad. al castellano: "Milyutin y su 'villa'".

2005

- ▶ **Khan-Magomedov, Selim:** *Sto shedevrov sovetskogo arkhitekturnogo avangarda*¹²²⁰ = *Las cien mejores obras maestras del vanguardismo arquitectónico soviético*. Moscú: Editorial URSS, 2005.

2006

- ▶ **AA.VV.:** *KhKh Vek sokhraneniye kul'turnogo naslediya*¹²²¹ = *20th Century preservation of Cultural Heritage*. Moscú: ICOMOS, 2006, pp. 114-123.

Milyutina, Yekaterina: "Obrazets russkogo konstruktivizma"¹²²² = A fine example of Russian Constructivism", en *ibíd.*, pp. 114-123.

Zalivako, Anke: "Stroitel'naya tekhnologiya v Germanskom sovremennom dvizhenii i Russkom konstruktivizme 1920-kh godov"¹²²³ = Building Technology in Germany's Modern and Russia's Constructivist Movements of the 1920s", en *ibíd.*, pp. 132-141.

2007

- ▶ **AA.VV.:** *Svod pamyatnikov istorii i kul'tury sverdlovskoy oblasti*¹²²⁴. Ekaterimburgo: Izdatel'skiy Dom SOKRAT, 2007, tomo 1, Ekaterinburg.
- ▶ **Garrido, Ginés (ed.):** *Moisei Ginzburg. Escritos, 1923-1930*. Madrid: El Croquis, 2007.
- ▶ **Canella, Guido (ed.):** *SA, Sovremennaja Arkhitektura, 1926-1930*. Bari: Edizioni Dedalo, 2007.
- ▶ **Zalivako, Anke:** "Svyaz' avangardnoy arkhitektury Germanii i Sovetskoy Rossii (Na primere zdaniy 20-kh gg. v Moskve i Berlíne)"¹²²⁵, en **AA.VV.:** *Heritage at Risk: The Soviet Heritage and European Modernism = Sovetskoye naslediyе i Yevropeyskiy modernism*. Berlín: ICOMOS, 2007, pp. 139-145.

2008

- ▶ **AA.VV.:** *Dom narkomfina i yego znacheníye*¹²²⁶. Moscú: Catálogo de la exposición celebrada en el Museo Estatal de Arquitectura en Moscú, MUAR, 18 marzo-18 abril 2008.
- ▶ **González, Yelena; Nikulina, Yelena:** *Doma-komunny. Drugaya zhizn'*¹²²⁷. Moscú: Exposición celebrada en el Museo Estatal de Arquitectura MUAR, 27 mayo-22 junio 2008.
- ▶ **Nikulina, Yelena:** "Dom Narkomfina. Zhiznennyye kollizii"¹²²⁸, en *Arkhnadzor*. Moscú: 7 abril 2008.

2009

- ▶ **Fernández, Aurora:** "Hybrids versus social condensers", en **Fernández, Aurora; Mozas, Javier:** *Hybrids III: residential mixed-use buildings*. Vitoria: a+t, nº 33-34, 2009.

1220. Translit. del ruso: "Сто шедевров советского архитектурного авангарда".

1221. Translit. del ruso: "XX век сохранение культурного наследия".

1222. Translit. del ruso: "Образец русского конструктивизма".

1223. Translit. del ruso: "Строительная технология в Германском современном движении и Русском конструктивизме 1920-х годов".

1224. Translit. del ruso: "Свод памятников истории и культуры свердловской области"; trad. al castellano: "Colección de monumentos históricos y culturales de la región de Sverdlovsk".

1225. Translit. del ruso: "Связь авангардной архитектуры Германии и Советской России (На примере зданий 20-х гг. в Москве и Берлине)"; trad. al castellano: "Vínculos entre la arquitectura de vanguardia alemana y soviética (ejemplos de edificios de la década de 1920 en Moscú y Berlín)".

1226. Translit. del ruso: "Дом Наркомфина и его значение"; trad. al castellano: "La Casa Narkomfin y su relevancia".

1227. Translit. del ruso: "Дома-комунны. Другая жизнь"; trad. al castellano: "Casa comuna. Otra vida".

1228. Translit. del ruso: "Дом Наркомфина. Жизненные коллизии"; trad. al castellano: "Casa Narkomfin. Conflictos vitales".

- **Zalivako, Anke:** "Vom Kommunehaus zur den Unité d'Habitation – ein europäisches Erbe?", en *European Heritage Label und Weltkulturerbe*. Berlín: estudio realizado para los ICOMOS-Workshops, noviembre 2009.

2010

- **Espiegel, Carmen:** *La vivienda soviética en su contexto político-cultural*. Madrid: Clase impartida en el Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados MPAA, Universidad Politécnica de Madrid, 24 febrero 2010.

2011

- **Nikulina, Yelena:** "Dom Narkomfina na Novinskom (1928 g. Arkhitektory M. Ginzburg, I. Milinis). Realizovannoye i nerealizovannoye"¹²²⁹, en **Nikulina, Yelena:** *Gorodskaya tkan': arkhitektura i vremya*. Moscú: Masterskaya N° 20 "Mosproyekta-2" im. M.V. Posokhina, 2011, pp. 150-157.

2012

- **Narkomfin Charity Foundation:** *Narkomfin*. Recurso online disponible en <<http://www.narkomfin.ru>> (última consulta: 23 octubre 2012)

2013

- **Conti, Manuela; Tripodi, Lorenzo:** *Dom Novogo Byta. Re: Centering Periphery 02. Moscow. A film by Ogino:Knauss* (documental). Italia: Ogino:Knauss, 2013.
- **Cramer, Johannes; Zalivako, Anke (et al.):** *Das Narkomfin-Kommunehaus in Moskau, 1928-2012*. Petersberg: Imhof, 2013.

Haspel, Jörg; Cramer, Johannes: "Zum Geleit", en *ibíd.*, pp. 6-12.

Volpert, Astrid: "Rational Wohnen – zur Entstehung der Russischen Kommunehäuser", en *ibíd.*, pp. 13-17.

Hoffmann, Kathrin: "Die Entwicklung Kollektiver Wohntypologien in der Sowjetunion – Projekte und Bauten", en *ibíd.*, pp. 18-24.

Zalivako, Anke: "Zur Wohnungsforschung in der Sowjetunion in den 1920-30er Jahren", en *ibíd.*, pp. 25-34.

Cramer, Johannes: "Entwurf und Wohnungstypologie im Narkomfin-Haus", en *ibíd.*, pp. 39-55.

Markgraf, Monika: "Arbeitsplatz Moskau: Der Bauhaus-Meister Hinnerk Scheper und das Narkomfin-Haus", en *ibíd.*, pp. 63-71.

Buttchereit, Stephan: "Die Farbige Gestaltung des Narkomfin-Hauses", en *ibíd.*, pp. 75-89.

Zalivako, Anke: "Baumaterialien und Konstruktion des Narkomfin-Hauses", en *ibíd.*, pp. 94-109.

Schäfer, Bernadeta: "Haustechnik und Ausstattung (Elektro, Sanitär, Lüftung)", en *ibíd.*, pp. 110-122.

Milyutina, Yekaterina: "Mein Leben im Narkomfin-Haus", en *ibíd.*, pp. 123-134.

Cohen, Jean-Louis: "L'Immeuble du Narkomfin: Sources et Parallèles", en *ibíd.*, pp. 150-156.

1229. Translit. del ruso: "Дом Наркомфина на Новинском (1928 г. Архитекторы М. Гинзбург, И. Милинис). Реализованное и нереализованное"; trad. al castellano: "La Casa Narkomfin en Novinsky (1928, arquitectos M. Ginzburg e I. Milinis). Concluso e inconcluso".

- ▶ **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.
- ▶ **Movilla, Daniel; Espejel, Carmen:** "Hacia la nueva sociedad comunista: la casa de transición del Narkomfin, epílogo de una investigación = Towards the new communist society: the transition House of Narkomfin, a research epilogue", en *Proyecto, Progreso, Arquitectura*. Sevilla: nº 9, 2013, pp. 26-49.
- ▶ **Movilla, Daniel; Espejel, Carmen:** "Documentar y restituir la vanguardia soviética: la Casa de Transición Narkomfin", en **AA.VV.:** *ReUso. Congreso Internacional sobre Documentación, Conservación y Reutilización del Patrimonio Arquitectónico*. Madrid: Actas del congreso celebrado en la Universidad Politécnica, 20-22 junio 2013, pp. 187-193.
- ▶ **Salomons, Izak; Oorthuys, Gerrit:** *What done is done #7: Ginzburg's contemporary architecture of the nineteen-twenties*. Ámsterdam: Robstolk, 2013.
- ▶ **Wolfe, Ross:** "Dom Narkomfin in Moscow, 1929", en **Wolfe, Ross:** *The Charnel-House. From Bauhaus to Beinhauus*. Recurso online disponible en < <http://thecharnelhouse.org/2013/10/05/dom-narkomfin-in-moscow-1929> > (fecha de publicación: 5 octubre 2013; última consulta: 21 julio 2015)
- ▶ **Wolfe, Ross:** "Moisei Ginzburg's constructivist masterpiece: Narkomfin during the 1930s", en **Wolfe, Ross:** *The Charnel-House. From Bauhaus to Beinhauus*, op. cit. Recurso online disponible en < <http://thecharnelhouse.org/2015/07/19/moisei-ginzburgs-constructivist-masterpiece-narkomfin-during-the-1930s> > (fecha de publicación: 19 julio 2013; última consulta: 21 julio 2015)

2014

- ▶ **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*. Vol. 1 (2), enero 2014, pp. 32-53. Recurso online disponible en < http://www.enhsa.net/archidoct/Issues/ArchiDoct_vol1_iss1.pdf > (última consulta: 4 diciembre 2014)

S2 Sobre los marcos teórico-prácticos del proceso de proyecto

Regarding theoretical-practical frames of the project process

1829

- ▶ **Fourier, Charles:** *Le nouveau monde industriel et sociétaire*. París: Bossange Père, 1829.
Se ha manejado la traducción del texto al castellano **Fourier, Charles:** *El nuevo mundo industrial y societario*. México: Fondo de Cultura Económica, 1989.

1841

- ▶ **Beecher, Catherine:** *A Treatise on Domestic Economy for the Use of Young Ladies at Home and at School*. Boston: Marsh, Carpen, Lyon and Webb, 1841.

1848

- ▶ **Marx, Karl; Engels, Friedrich:** *Manifest der Kommunistischen Partei*. Londres: Office der Bildungs-Gesellschaft für Arbeiter, 1848.
Se ha manejado la traducción del texto al castellano **Marx, Karl; Engels, Friedrich:** *Manifiesto Comunista*. Madrid: Alianza Editorial, 2012.

1867

- ▶ **Marx, Karl:** *Das Kapital. Kritik der politischen Oekonomie, vol. I.* Hamburgo: Otto Meissner, 1867.
Se ha manejado la traducción del texto al castellano **Marx, Karl:** *El capital I: Crítica de la economía política.* México: Fondo de Cultura Económica, 2010.

1869

- ▶ **Beecher, Catherine; Beecher, Harriet:** *The American Woman's Home, or Principles of Domestic Science.* Nueva York: J.B. Ford and Company, 1869.

1872

- ▶ **Engels, Friedrich:** "Zur Wohnungsfrage", en *Volksstaat*. Leipzig: nº 51, 52, 53, 103 y 104, del 26 y 29 junio, 3 julio, 25 y 28 diciembre 1872; nº 2, 3, 12, 13, 15 y 16, del 4 y 8 enero, 8, 12, 19 y 22 febrero 1873.
Se ha manejado la traducción del texto al castellano **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, pp. 314-396.

1884

- ▶ **Engels, Friedrich:** *Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staats. Im Anschluss an Lewis H. Morgan's Forschungen.* Zúrich: Schweizerischen Volksbuchbandlung, 1884.
Se ha manejado la traducción del texto al castellano **Engels, Friedrich:** *El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado.* Madrid: Alianza Editorial, 2008.

1911

- ▶ **Taylor, Frederick Winslow:** *The Principles of Scientific Management.* Nueva York; Londres: Harper & Brothers, 1911.

1912

- ▶ **Kandinskiy, Vasiliy:** *Über das Geistige in der Kunst, Insbesondere in der Malerei.* Múnich: R. Piper & Co., 1912.
Se ha manejado la traducción del texto al inglés **Kandinskiy, Vasiliy:** *Concerning the Spiritual in Art, and Painting in Particular.* Nueva York: George Wittenborn, 1947.

1913

- ▶ **Frederick, Christine:** *The New Housekeeping: Efficiency Studies in Home Management.* Garden City: Doubleday, Page & Company, 1913.
Se ha manejado la traducción del texto al alemán **Frederick, Christine:** *Die rationelle Haushaltsführung: Betriebswissenschaftliche Studien.* Berlín: Springer, 1922.

1918

- ▶ **Lenin, Vladimir:** *Gosudarstvo i revolyutsiya*¹²³⁰. Petrogrado: Zhizn' i znaniye, 1918.
Se ha manejado la traducción del texto al castellano **Lenin, Vladimir:** *El Estado y la revolución.* Madrid: Alianza Editorial, 2012.

1230. Translit. del ruso: "Государство и революция"; trad. al castellano: "El Estado y la revolución".

1919

- ▶ **Lenin, Vladimir:** *Velikiy pochin: O geroizme rabochikh v tylu. Po povodu "kommunisticheskikh subbotnikov"*¹²³¹. Moscú: Gosudarstvennoye izdatel'stvo, julio 1919, T. 3, pp. 5-29.
Se ha manejado la traducción del texto al castellano **Lenin, Vladimir:** "Una gran iniciativa", en **Lenin, Vladimir:** *Obras escogidas, tomo X (1919-1920)*. Moscú: Progreso, 1973, pp. 3-14.
- ▶ **Lenin, Vladimir:** "Sovetskaya vlast' i polozheniye zhenshchin"¹²³², en *Pravda*. Moscú: n° 249, 6 noviembre 1919.
Se ha manejado la traducción del texto al castellano **Lenin, Vladimir:** "El poder soviético y la posición de la mujer", en **Lenin, Vladimir:** *Obras completas, tomo 39*. Moscú: Progreso, 1981, pp. 285-288.
- ▶ **Reed, John:** *Ten Days that Shook the World*. Nueva York: Boni & Liveright, 1919.
Se ha manejado la edición **Reed, John:** *Ten Days that Shook the World*. Londres: Lawrence & Wishart, 1961.

1920

- ▶ **Frederick, Christine:** *Household Engineering: Scientific Management in the Home*. Chicago: American School of Home Economics, 1920.

1921

- ▶ **Lenin, Vladimir:** *Yeshche raz o profsoyuzakh, o tekushchem momente i ob oshibkakh tt. Trotskogo i Bukharina*¹²³³. Moscú: Folleto editado por la Sección de Prensa del Soviet de Diputados Obreros, Campesinos y Soldados Rojos de Moscú, 25-26 enero 1921.
Se ha manejado la traducción del texto al castellano **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)*. Moscú: Progreso, 1973, pp. 148-164.

1922

- ▶ **Ford, Henry:** *My life and work*. Garden City: Doubleday, 1922.

1923

- ▶ **Le Corbusier:** *Vers une architecture*. París: Editions Crès, 1923.
Se han manejado también las traducciones del texto al castellano **Le Corbusier:** *Hacia una arquitectura*. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, 1998; y al inglés **Le Corbusier:** *Toward an Architecture*. Los Ángeles: Getty Research Institute, 2007.
- ▶ **Lenin, Vladimir:** "O kooperatsii"¹²³⁴, en *Pravda*. Moscú: n° 115-116, 26-27 mayo 1923.
Se ha manejado la traducción del texto al castellano **Lenin, Vladimir:** "Sobre las cooperativas", en **Lenin, Vladimir:** *Obras escogidas, tomo XII (1921-1923)*. Moscú: Progreso, 1973, pp. 159-162.

1924

- ▶ **AA.VV.:** *Das Bauwelt-Haus. Wohnungen mit eingebautem Hausrat. 21 Arbeiten aus einem Wettbewerb der Bauwelt*. Berlín: Bauwelt, 1924.

1231. Translit. del ruso: "Великий почин: О героизме рабочих в тылу. По поводу 'коммунистических субботников'"; trad. al castellano: "Un gran comienzo: El heroísmo de los trabajadores en la retaguardia. Acerca de los 'sábados comunistas'".

1232. Translit. del ruso: "Советская власть и положение женщин"; trad. al castellano: "El poder soviético y la situación de la mujer".

1233. Translit. del ruso: "Еще раз о профсоюзах, о текущем моменте и об ошибках тт. Троцкого и Бухарина"; trad. al castellano: "Una vez más acerca de los sindicatos, el momento actual y los errores de los camaradas Trotskiy y Bukharin".

1234. Translit. del ruso: "О кооперации"; trad. al castellano: "Sobre las cooperativas".

- ▶ **Taut, Bruno:** *Die neue Wohnung: Die Frau als Schöpferin*. Leipzig: Klinkhardt & Biermann, 1924.
Se ha manejado también la traducción del texto al italiano **Taut, Bruno:** *La nuova abitazione. La donna come creatrice*. Roma: Itaca, 1986.

1925

- ▶ **Le Corbusier:** *Urbanisme*. París: Editions Crès, 1925.
Se ha manejado también la traducción del texto al inglés **Le Corbusier:** *The City of Tomorrow and its Planning*. Londres: John Rodker, 1929.

1926

- ▶ **Meyer, Erna:** *Der neue Haushalt: Ein Wegweiser zu wirtschaftlicher Hausführung*. Stuttgart: Franckh'sche Verlagshandlung, 1926.
- ▶ *Das neue Frankfurt: internationale Monatsschrift für die Probleme Kultureller Neugestaltung*. Frankfurt: n° 1-2, 5, 1926.

Schütte-Lihotzky, Margarete: "Rationalisierung im Haushalt", en *ibíd.*, n° 5, pp. 120-123.

Se ha manejado también la traducción del texto al inglés **Schütte-Lihotzky, Margarete:** "Rationalisation in the household" en **AA.VV.:** *The Weimar Republic Sourcebook*. Londres: University of California Press, 1994, pp. 462-465.

1927

- ▶ **Detuscher Werkbund:** *Bau und Wohnung*. Stuttgart: Wedekind & Co., 1927
- ▶ **Schuster, Franz:** *Eine eingerichtete Kleinstwohnung*. Frankfurt: Englert & Schlosser, 1927.
- ▶ **Taut, Bruno:** *Ein Wohnhaus*. Stuttgart: Franckh'sche Verlagshandlung, 1927.
- ▶ **Taut, Bruno:** *Bauen: Der Neue Wohnbau Heraus Gegeben von der Architekten Verinigung "Der Ring"*. Berlín; Leipzig: Klinkhardt & Bierman, 1927.
- ▶ *Das neue Frankfurt: internationale Monatsschrift für die Probleme Kultureller Neugestaltung*, op. cit., n° 3-7, 1927.

1928

- ▶ **Klein, Alexander:** "Grundrissbildung und Raumgestaltung von Kleinwohnungen und neue Auswertungsmethoden", en *Zentralblatt der Bauverwaltung*. Berlín: n° 34, 22 agosto 1928, pp. 541-549.
- ▶ **Deutscher Werkbund:** *Innenräume*. Stuttgart: Wedekind & Co., 1928
- ▶ **Schuster, Franz:** *Ein Eingerichtetes Siedlungshaus*. Frankfurt: Englert & Schlosser, 1928.
- ▶ **Block, Fritz (ed.):** *Probleme des Bauens*. Postdam: Müller & Kiepenheuer, 1928.
- ▶ **Kurz, Otto:** *Die kleine Wohnung: In der Ausstellung Heim und Technik, München 1928*. München: Georg D.W. Callwey, 1928.
- ▶ *Das neue Frankfurt: internationale Monatsschrift für die Probleme Kultureller Neugestaltung*, op. cit., n° 1-12, 1928.

1929

- ▶ **Giedion, Sigfried:** *Befreites Wohnen*. Zürich: Orell Füssli, 1929.

- ▶ **Mendelsohn, Erich:** *Russland, Europa, Amerika: ein architektonischer querschnitt*. Berlín: Rudolf Mosse, 1929.
- ▶ *Das neue Frankfurt: internationale Monatsschrift für die Probleme Kultureller Neugestaltung*, op. cit., nº 1-12, 1929.
- ▶ *Die Form: Zeitschrift für gestaltende Arbeit*. Berlín: nº 1, enero 1929.

▶ **Behne, Adolf:** "Die Zehlendorfer Siedlung der GEHAG", en *ibíd.*, pp. 4-8.

▶ **Schwab, Alexander:** "Zur Gehagsiedlung Zehlendorf", en *ibíd.*, pp. 8-14.

1930

- ▶ **Le Corbusier:** *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*. París: Editions Crès, 1930. Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Le Corbusier:** *Precisiones respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo*. Barcelona: Apóstrofe, 1999.
- ▶ **Trotsky, Lev:** *Permanentsnaya revolyutsiya*¹²³⁵. Berlín: 1930. Se ha manejado la traducción al texto en inglés **Trotsky, Lev:** "The Permanent Revolution", en **Nichol, Luma (ed.):** *Leon Trotsky. The Permanent Revolution & Results and Prospects*. Seattle: Red Letter Press, 2010, pp. 137-315.
- ▶ **Lisitskiy, El:** *Russland. Die Rekonstruktion der Architektur in der Sowjetunion*. Viena: Anton Schroll & Co., 1930.
- ▶ *Das neue Frankfurt: internationale Monatsschrift für die Probleme Kultureller Neugestaltung*, op. cit., nº 1-12, 1930.

1931

- ▶ *Das neue Frankfurt: internationale Monatsschrift für die Probleme Kultureller Neugestaltung*, op. cit., nº 1-12, 1931.

1933

- ▶ **Congrès International d'Architecture Moderne:** *L'habitation minimum: résultats du 2me Congrès International d'Architecture Moderne et d'une exposition crée par le Service Municipal d'Architecture à Francfort*. Stuttgart: Julius Hoffmann, 1933. Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Congrès International d'Architecture Moderne:** *L'habitation minimum*. Zaragoza: Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, 1997.
- ▶ **Le Corbusier:** *La Ville Radieuse: éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*. París: L'Architecture d'Aujourd'hui, 1933.

1935

- ▶ **Le Corbusier:** "L'autorité devant les taches contemporaines", en *L'Architecture d'Aujourd'hui*. Bolonia: nº 9, septiembre 1935, pp. 22-23.

1973

- ▶ **Novack, George (ed.):** *Leon Trotsky. Problems of Everyday Life and Other Writings on Culture & Science*. Nueva York; Londres; Sidney: Monad Press, 1973.

¹²³⁵. Translit. del ruso: "Перманентная революция"; trad. al castellano: "La revolución permanente".

1976

- ▶ **Poling, Clark V.:** *Bauhaus Color*. Atlanta: Catálogo de la exposición celebrada en el High Museum of Art, 31 enero-14 marzo 1976.

1978

- ▶ **Fitzpatrick, Sheila (ed.):** *Cultural Revolution in Russia, 1928-1931*. Londres: Bloomington, 1978.

1979

- ▶ **Fitzpatrick, Sheila:** *Education and Social Mobility in the Soviet Union, 1921-1932*. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

1980

- ▶ **Klein, Alexander:** *Vivienda mínima, 1906-1957*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.

1981

- ▶ **Hayden, Dolores:** *The Grand Domestic Revolution: A History of Feminist Designs for American Homes, Neighborhoods, and Cities*. Cambridge; Londres: MIT Press, 1981.

1983

- ▶ **Fitzpatrick, Sheila:** *The Russian Revolution*. Oxford: Oxford University Press, 1983.
- ▶ **McLeod, Mary:** "Architecture or Revolution: Taylorism, Technocracy, and Social Change", en *Art Journal*. Nueva York: vol. 43, nº 2, verano 1983, pp. 132-147.

1985

- ▶ **Jameson, Fredric:** "Architecture and the Critique of Ideology", en **Ockman, Joan (ed.):** *Architecture, Criticism, Ideology*. Princeton: Princeton Architectural Press, 1985.

1986

- ▶ **Hayden, Dolores:** *Redesigning the American Dream: Gender, Housing, and Family Life*. Nueva York: W.W. Norton, 1986.

1989

- ▶ **Stites, Richard:** *Revolutionary Dreams: Utopian Vision and Experimental Life in the Russian Revolution*. Oxford: Oxford University Press, 1989.

1996

- ▶ **AA.VV.:** *Margarete Schütte-Lihotzky: Soziale Architektur Zeitzeugin eines Jahrhunderts*. Viena; Colonia; Weimar: Böhlau, 1996.

1999

- ▶ **Neil Leach (ed.):** *Architecture and Revolution: Contemporary Perspectives on Central and Eastern Europe*. Londres; Nueva York: Routledge, 1999, pp. 112-125.

2002

- ▶ **Frampton, Kenneth:** *Le Corbusier*. Madrid: Akal, 2002.
- ▶ **Mata, Elena:** *El análisis gráfico de la casa*. Madrid: Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Ideación Gráfica, 2002.
- ▶ **Mumford, Eric:** *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. Cambridge; Londres: MIT Press, 2002.

2004

- ▶ **Schütte-Lihotzky, Margarete:** *Warum ich Architektin wurde*. Salzburgo: Residenz, 2004.

2005

- ▶ **Amann, Atxu:** *Mujer y casa*. Madrid: Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 2005.
- ▶ **Morales, José:** *La disolución de la estancia: transformaciones domésticas 1930-1960*. Madrid: Rueda, 2005.

2006

- ▶ **Maruri, Nicolás:** *La cabina de la máquina: evolución del espacio vertical en los proyectos domésticos de Le Corbusier*. Madrid: Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 2006.

2007

- ▶ **Mumford, Eric:** "El discurso del CIAM sobre el urbanismo, 1928-1960", en *Bitácora*. Bogotá: n° 11 (1), 2007, pp. 96-115.

2008

- ▶ **Espegel, Carmen:** *Heroínas del espacio. Mujeres arquitectos en el Movimiento Moderno*. Buenos Aires: Nobuko, 2008.

2010

- ▶ **Espegel, Carmen:** *Das Neue Frankfurt*. Madrid: Clase impartida en el Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados MPAA, Universidad Politécnica de Madrid, 3 febrero 2010.

2011

- ▶ **Bevilacqua, Marco Giorgio:** "Alexander Klein and the Existenzminimum: A Scientific Approach to Design Techniques", en *Nexus Network Journal*. Turín: vol. 13, n° 2, 2011, pp. 297-313.
- ▶ **Kinchin, Juliet; O'Connor, Aidan:** *Counter Space: Design and the Modern Kitchen*. Nueva York: Catálogo de la exposición celebrada en el MOMA, 2011.

2012

- ▶ **Espegel, Carmen:** *American Heroines of the Space: From Domestic Engineers to Modern Home*. Nueva York: Clase impartida en el PhD program in Architecture History and Theory GSAPP, Universidad de Columbia, 19 julio 2012.

2013

- ▶ **Brott, Simone:** "Architecture et Révolution: Le Corbusier and the Fascist Revolution", en *Thresholds*. Cambridge: MIT Architecture, n° 41, primavera 2013, pp. 146-157.

2014

- ▶ **Muxí, Zaida:** "Women in Modern Neighborhoods: Margarete Schütte-Lihotzky; Jakoba Mulder, Lotte Stam-Beese; and Carmen Portinho", en **DO.CO.MO.MO.:** *Modern Housing: Patrimonio vivo*. Eindhoven: International Secretariat DOCOMOMO, 2014.

S3 Sobre la arquitectura soviética del periodo de vanguardias

Regarding Soviet avant-garde architecture

1945

- ▶ **Hazard, John N.:** "Soviet Property Law", en *Cornell Law Review*. Ithaca: volumen 30, n° 4, junio 1945, pp. 466-487.

1948

- ▶ **Voyce, Arthur:** *Russian Architecture. Trends in Nationalism and Modernism*. Nueva York: Philosophical Library, 1948.

1962

- ▶ **Gray, Camilla:** *The great experiment: Russian art 1863-1922*. Londres: Thames and Hudson, 1962.
- ▶ *Casabella-continuità: numero dedicato all'URSS*. Milán: n° 262, 1962.

1963

- ▶ **Feo, Vittorio de:** *URSS: Architettura 1917-1936*. Roma: Editori Riuniti, 1963.
Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Feo, Vittorio de:** *La arquitectura en la URSS, 1917-1936*. Madrid, Alianza Editorial, 1979.

1965

- ▶ **Quilici, Vieri:** *Architettura Sovietica Contemporanea*. Bologna: Universale Capelli, 1965.

1968

- ▶ **Andersen, Troels:** *Vladimir Tatlin*. Estocolmo: Catálogo de la exposición celebrada en el Moderna Museet, julio-septiembre 1968.

1969

- ▶ **Das, Otto; Oorthuys, Gerrit; Risselada, Max:** *Russische architectuur en stedebouw 1917-1933*. Groninga: Catálogo de la exposición celebrada en la Universidad Técnica de Delft, 1969.
- ▶ **Quilici, Vieri:** *L'architettura del Costruttivismo*. Roma; Bari: Laterza, 1969.

1970

- ▶ **Khazanova, Vigdariya:** *Sovetskaya arkhitektura pervykh let oktyabrya*¹²³⁶. Moscú: Izdatel'stvo Nauka, 1970.
- ▶ *Architectural Design, AD: Constructivist Architecture in the USSR*. Londres: n° 7/6, febrero 1970.

1971

- ▶ **AA.VV.:** *Art and Revolution. Soviet Art Design 1917-1932*. Nueva York: New York Cultural Center, 1971.
- ▶ **AA.VV.:** *Building in the USSR 1917-1932*. Londres: Studio Vista, 1971.
- ▶ **AA.VV.:** *Socialismo, città, architettura URSS, 1917-1937: il contributo degli architetti europei*. Roma: Officina, 1971.
- ▶ **Risselada, Max; Frampton, Kenneth:** *Art & Architecture, USSR, 1917-31*. Nueva York: Catálogo de la exposición celebrada en el Instituto de Arquitectura y Estudios Urbanos, 3-18 junio 1971.

1972

- ▶ **Khan-Magomedov, Selim:** *M.J. Ginzburg*. Moscú: Isdatel'stvo Literaturi po Stroitel'stvi, 1972.
Se han manejado también las traducciones del texto al italiano **Khan-Magomedov, Selim:** *Moisej Ginzburg*. Milán: Franco Angeli, 1975; y al inglés **Khan-Magomedov, Selim:** *Moisey Ginzburg*. Moscú: Russian Avant-Garde, 2011.
- ▶ *VH 101: L'architecture et l'avant-garde artistique en URSS de 1917 a 1934*. París: n° 7-8, verano 1972.

1974

- ▶ **Koolhaas, Rem; Oorthuys, Gerrit:** "Ivan Leonidov's Dom Narkomtjajzprom, Moscow", en *Oppositions*. Nueva York: n° 2, enero 1974, pp. 95-104.
- ▶ **Senkevitch, Anatole:** *Soviet Architecture 1917-1962. A Bibliographical Guide to Source Material*. Charlottesville: University Press of Virginia, 1974.

1976

- ▶ **AA.VV.:** *Russian Modernism. Culture and Avant-Garde, 1900-1930*. Ítaca; Londres: Cornell University Press, 1976.
- ▶ **Bykova, Galina:** *Andrey Ol'*. Leningrado: Stroyizdat, Leningradskoye otdeleniye, 1976.

1978

- ▶ **Starr, S. Frederick:** *Melnikov: solo architect in a mass society*. Princeton: Princeton University Press, 1978.

1979

- ▶ **Tafari, Manfredo:** "Formalismo e avanguardia fra la NEP e il primo piano quinquennale", en **AA.VV.:** *La città. L'Architettura. URSS 1917-1978*. Roma: Officina Edizione, 1979, pp. 16-65.

1236. Translit. del ruso: "Советская архитектура первых лет октября"; trad. al castellano: "Arquitectura soviética de los primeros años posteriores a Octubre".

1980

- ▶ **Starr, S. Frederick:** "Le Corbusier and the USSR: New Documentation", en *Cahiers du Monde Russe et Soviétique*. París: vol. 21, nº2, abril-junio 1980, pp. 209-221.

1981

- ▶ **Cohen, Jean-Louis:** "Le Corbusier and the Mystique of the USSR", en *Oppositions*. Nueva York: vol. 23, invierno 1981, pp. 84-121.

1982

- ▶ **Quilici, Vieri:** *Architettura nel paese dei Soviet 1917-1933*. Milán: Catálogo de la exposición celebrada en el Palacio de Exposiciones de Roma, 1 noviembre 1982-15 enero 1983.

1983

- ▶ **Cooke, Catherine:** "Moscow Map Guide, 1900-1930", en *Architectural Design: Russian Avant-garde, Art and Architecture*. Londres: vol. 53, nº 5-6, 1983, pp. 81-96.
- ▶ **Lodder, Christina:** *Russian Constructivism*. New Heaven: Yale University Press, 1983.
Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Lodder, Christina:** *El constructivismo ruso*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.

1985

- ▶ **AA.VV.:** *Vanguardia Rusa 1910-1930. Museo y Colección Ludwig*. Madrid: Catálogo de la exposición celebrada en la Fundación Juan March de Madrid, abril-mayo 1985.

1987

- ▶ **Cohen, Jean-Louis:** *Le Corbusier et la Mystique de L'URSS: theories et projets pour Moscou 1928-1936*. Lieja: Pierre Mardaga Editeur, 1987.
Se ha manejado también la traducción del texto al inglés **Cohen, Jean-Louis:** *Le Corbusier and the Mystique of the USSR. Theories and Projects for Moscow, 1928-1936*. Princeton: Princeton University Press, 1992.

1990

- ▶ **Khan-Magomedov, Selim:** *Vhutemas: Moscou 1920-1930. La Scuola del Costruttivismo russo*. París: Editions du Regard, 1990.
- ▶ **Kopp, Anatole:** "Foreign architects in the Soviet Union during the first two Five-Year Plans", en **Brumfield, William C. (ed.):** *Reshaping Russian Architecture: Western Technology, Utopian Dreams*. Nueva York; Cambridge: Woodrow Wilson Center Press, 1990, pp. 176-214.
- ▶ **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.

1991

- ▶ **AA.VV.:** *Architectural Drawings of the Russian Avant-Garde 1917-1935*. Montreal: Canadian Centre for Architecture, 1991.
- ▶ **AA.VV.:** *Mosca Capitale dell'Utopia*. Milán: Catálogo de la exposición celebrada en el Palacio de Exposiciones de Roma, 2 marzo-28 abril 1991.

1992

- ▶ **Quilici, Vieri:** *Introduzione alla Antologia di SA*. Roma: Texto inédito, 1992.

1993

- ▶ **Khan-Magomedov, Selim:** *Zhivskul'ptarkh, 1919-1920: pervaya tvorcheskaya organizatsiya sovetskogo arkhitekturnogo avangarda*¹²³⁷. Moscú: Arkhitektura, 1993.

1994

- ▶ **AA.VV.:** *Constructivismo ruso. Sobre la arquitectura de las vanguardias ruso-soviéticas hacia 1917*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1994, pp. 89-117.
- ▶ **Hudson, Hugh D.:** *Blueprints and Blood: the Stalinization of Soviet architecture*. Nueva Jersey: Princeton University Press, 1994.

1996

- ▶ **AA.VV.:** *Vanguardia soviética: 1918-1933, arquitectura realizada*. Madrid: Ministerio de Fomento, 1996.

2002

- ▶ **Colón, Luis Carlos:** *Las vanguardias artísticas y la enseñanza en la Rusia de los años 20*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2002.

2004

- ▶ **Burgos, Francisco; Garrido, Ginés:** *El Lissitzky: Wolkenbügel, 1924-1925*. Madrid: Rueda, 2004.
- ▶ **Garrido, Ginés:** "Moisey Ginzburg. Una torre de extracción de mineral", en **Garrido, Ginés:** *Melnikov en París. Del pabellón soviético a los garajes*. Madrid: Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 2004, pp. 77-82.
- ▶ **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.

2005

- ▶ **Ivanovna-Veen, Larisa; Ovsyannikova, Yelena:** *From VKhUTEMAS to MARKhI. 1920-1936 = Ot VKhUTEMASa k MARKhI. 1920-1936*¹²³⁸. Moscú: A-Fond, 2005.

2006

- ▶ **AA.VV.:** *MARKhI XX vek*¹²³⁹. Moscú: Salon-press, 2006.

2007

- ▶ **Jaeggi, Annemarie:** "Relations between the Bauhaus and the Russian Avant-garde as Documented in the Collection of the Bauhaus Archive Berlin", en **AA.VV.:** *Heritage at Risk: The Soviet Heritage and European Modernism = Sovetskoye naslediyе i Yevropeyskiy modernism*, op. cit., pp. 154-157.

1237. Translit. del ruso: "Живкульптарх, 1919-1920: первая творческая организация советского архитектурного авангарда"; trad. al castellano: "Zhivskul'ptarkh, 1919-1920: la primera organización creativa de la vanguardia arquitectónica soviética".

1238. Translit. del ruso: "От ВХУТЕМАСа к МАРХИ. 1920-1936"; trad. al castellano: "De VKhUTEMAS a MARKhI. 1920-1936".

1239. Translit. del ruso: "МАРХИ XX век"; trad. al castellano: "MARKhI siglo XX".

- ▶ **Khan-Magomedov, Selim:** *Nikolay Milyutin*. Moscú: Arkhitektura-S, 2007.
- ▶ **Pare, Richard:** *The Lost Vanguard: Russian Modernist Architecture 1922-1932*. Nueva York: The Monacelli Press, 2007.
- ▶ **Scheper, Renate:** *Hinnerk Scheper: Farbgestalter, Fotograf, Denkmalpfleger*. Bramsche: Rasch, 2007.

2008

- ▶ **Utkin, Il'ya; Chepkunova; Irina:** *Georgiy Gustavovich Vegman*. Moscú: s/e, 2008 .

2009

- ▶ **Hatherley, Owen:** *Militant Modernism*. Winchester: Zero Books, 2009.
- ▶ **Kazus', Igor':** *Sovetskaya arkhitektura 1920-kh godov: organizatsiya proyektirovaniya*¹²⁴⁰. Moscú: Progress-Traditsiya, 2009.
- ▶ **Khan-Magomedov, Selim:** *Aleksandr Nikol'skiy*. Moscú: Russkiy avangard, 2009.
- ▶ **Khan-Magomedov, Selim:** *Georgiy Vegman*. Moscú: Russkiy avangard, 2009.
- ▶ **Khan-Magomedov, Selim:** *Mikhail Barshch*. Moscú: Russkiy avangard, 2009.
- ▶ **Milner, John:** *Rodchenko. Design*. Martlesham: Antique Collectors' Club, 2009.

2011

- ▶ **AA.VV.:** *Spravochnik-putevoditel' Arkhitektura avangarda. Moskva. Vtoraya Polovina 1920-kh pervaya polovina 1930-kh godov*¹²⁴¹. Moscú: Russkiy avangard, 2011.
- ▶ **Ametova, Maria (et al.):** *Construir la Revolució: Arte y arquitectura en Rusia, 1915-1935*. Barcelona: Turner, 2011.
- ▶ **Garrido, Ginés:** *Mélnikov en París 1925*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2011.
- ▶ **Lavrentyev, Alexandr:** *Varvara Stepanova*. Moscú: Russian Avant-Garde, 2011.
- ▶ **Mayakovskiy, Vladimir:** *América*. Madrid: Gallo Nero, 2011.

2012

- ▶ **Blood, Anne:** "The Russian section of the 'Machine-Age Exposition' (1927)", en *The Burlington Magazine*. Londres: n° 154, 2012, pp. 694-700.
- ▶ **Milyutina, Yekaterina:** *Chelovek renessansa*¹²⁴². Nueva Jersey: RMCS, 2012.
- ▶ **Steidl, Gerhard; MacGill, Peter (eds.):** *Rodchenko*. Gotinga: Steidl Publishers, 2012.
- ▶ **Tretiakov, Serguéi; Rodchenko, Alexandr; Stepanova, Varvara:** *Animales animados*. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.

1240. Translit. del ruso: "Советская архитектура 1920-х годов: организация проектирования"; trad. al castellano: "Arquitectura soviética de la década de 1920: un trazado de las organizaciones".

1241. Translit. del ruso: "Справочник-путеводитель Архитектура авангарда. Москва. Вторая Половина 1920-х- первая половина 1930-х годов"; trad. al castellano: "Guía de Arquitectura de vanguardia. Moscú. Segunda mitad de la década de 1920 y primera mitad de la década de 1930".

1242. Translit. del ruso: "Человек ренессанса"; trad. al castellano: "Un hombre culto".

2013

- ▶ **AA.VV.:** *In Besieged Leningrad: Architect Alexander Nikolsky*. Nueva York: Exposición celebrada en la Universidad de Columbia, 6 marzo-25 abril 2013.

2015

- ▶ **Wolfe, Ross:** *The Charnel-House. From Bauhaus to Beinhous*, op. cit. Recurso online disponible en < <http://thecharnelhouse.org> > (última consulta: 21 julio 2015).

S4 Textos críticos de carácter general General critical literature

1941

- ▶ **Diotallevi, Ireneo; Maescotti, Franco:** *Ordine e destino della casa popolare: risultati e enticipi*. Milán: Domus, 1941.

1948

- ▶ **Giedion, Sigfried:** *Mechanization Takes Command. A Contribution to Anonymous History*. Nueva York: Oxford University Press, 1948.

1950

- ▶ **Zevi, Bruno:** *Storia dell'architettura moderna*. Turín: Giulio Einaudi, 1950.

1960

- ▶ **Benevolo, Leonardo:** *Storia dell'architettura moderna*. Bari: Laterza, 1960.

1963

- ▶ **Benevolo, Leonardo:** *Le origini dell'urbanistica moderna*. Bari: Laterza, 1963.
Se ha manejado también la traducción del texto al inglés **Benevolo, Leonardo:** *The origins of Modern town planning*. Cambridge: MIT Press, 1967.

1978

- ▶ **Carini, Alessandra; Ciammitti, Mario; Farina, Roberto (et al.):** *Housing in Europa. Prima parte 1900-1960*. Luigi Bologna: Parma, 1978.

1979

- ▶ **Carini, Alessandra; Ciammitti, Mario; Farina, Roberto (et al.):** *Housing in Europa. Seconda parte 1960-1979*. Bologna: Luigi Parma, 1979.

1980

- ▶ **Frampton, Kenneth:** *Modern Architecture: A Critical History*. Londres: Thames and Hudson, 1980.
Se ha manejado también la traducción del texto al castellano **Frampton, Kenneth:** *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.

1982

- ▶ **Eco, Umberto:** *Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y arquitectura.* Barcelona: Gedisa, 1982.

1983

- ▶ **Sherwood, Roger:** *Vivienda. Prototipos del Movimiento Moderno.* Barcelona: Gustavo Gili, 1983.

1988

- ▶ **Levi-Montalcini, Rita:** *In Praise of Imperfection: My Life and Work.* Nueva York: Basic Books, 1988.

1994

- ▶ **Herreros, Juan:** *Mutaciones en la arquitectura contemporánea: el espacio doméstico.* Madrid: Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 1994.
- ▶ **Schneider, Friederike:** *Grundrissatlas: Wohnungsbau.* Basilea: Birkhauser, 1994.
Se ha manejado también la traducción del texto al castellano y al portugués **Schneider, Friederike:** *Atlas de plantas, viviendas = Atlas de plantas, habitação.* Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

1998

- ▶ **Paricio, Ignacio; Sust, Xavier:** *La vivienda contemporánea: programa y tecnología.* Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, 1998.

1999

- ▶ **Miranda, Antonio:** *Ni robot ni bufón. Manual para la crítica de arquitectura.* Madrid: Cátedra, 1999.
- ▶ **Montaner, Josep Maria:** *Arquitectura y crítica.* Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

2000

- ▶ **Ábalos Vázquez, Iñaki:** *La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad.* Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

2001

- ▶ **Campos González, Miguel Ángel:** *Construcciones de viviendas con corredor: Valores organizativos y dimensionales. 1930/1960.* Valencia: Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 2001.

2002

- ▶ **Monteys, Xavier; Fuertes, Pere:** *Casa collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa.* Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

2004

- ▶ **Roudinesco, Elisabeth:** *La familia en desorden.* Barcelona: Anagrama, 2004.

2006

- ▶ **Montaner, Josep Maria; Muxí, Zaida:** *Habitar el presente. Vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnología y recursos.* Madrid: Ministerio de la Vivienda, 2006.

2007

- ▶ **Lapuerta, José María de (ed.):** *Manual de vivienda colectiva.* Barcelona: Actar, 2007.
- ▶ **Moya, Luis:** *Vivienda Reducida.* Madrid: Marea libros, 2007.
- ▶ **Schneider, Tatjana:** *Flexible Housing.* Ámsterdam: Elsevier, 2007.

2008

- ▶ **Miranda, Antonio:** *Columnas para la resistencia. Variaciones sobre ciudad, arquitectura y subcultura.* Madrid: Marea libros, 2008.
- ▶ **Moya, Luis:** *La vivienda social en Europa. Alemania, Francia y Países Bajos desde 1945.* Madrid: Marea libros, 2008.

2009

- ▶ **ARKRIT:** *Instrumentos de proyecto: Concurso Viva SEPES.* Madrid: SEPES, 2009.
- ▶ **French, Hilary:** *Vivienda colectiva paradigmática del siglo XX: plantas, secciones y alzados.* Barcelona: Gustavo Gili, 2009.
- ▶ **Muxí, Zaida:** *La arquitectura de la ciudad global.* Buenos Aires: Nobuko, 2009.

2010

- ▶ **AA.VV.:** *Dash: The Residential Floor Plan.* Delft: n° 4, 2010.

2011

- ▶ **Montaner, Josep Maria; Muxí, Zaida:** *Arquitectura y política. Ensayos para mundos alternativos.* Barcelona: Gustavo Gili, 2011.
- ▶ **Montaner, Josep Maria; Muxí, Zaida:** *Herramientas para habitar el presente: la vivienda del siglo XXI = Tools for inhabiting the present: housing in the 21st century.* Barcelona: Máster Laboratorio de la vivienda del siglo XXI, 2011.

2014

- ▶ **Monteys, Xavier:** *La habitación: más allá de la sala de estar.* Barcelona: Gustavo Gili, 2014.

2015

- ▶ **Montaner, Josep Maria:** *La arquitectura de la vivienda colectiva: políticas y proyectos en la ciudad contemporánea.* Barcelona: Reverté, 2015.

- ▶ **Ametova, Maria:** Correos electrónicos al autor, 3 octubre y 5 noviembre 2011, 10 y 19 febrero, 21-24 abril, 3 junio y 21-22 octubre 2012, 18, 23-24, 30 marzo, 17 abril, 20 junio, 8 julio, 15 octubre y 29 noviembre 2013, 17 marzo, 18 julio, 29 septiembre 2014, 10, 15 y 26 abril y 3 mayo 2015.
- ▶ **Antonov, Il'ya:** Correos electrónicos al autor, 16 febrero y 25 abril 2012.
- ▶ **Bach, Mel:** Conversaciones con el autor. Cambridge, 6-8 febrero 2012.
- ▶ **Bach, Mel:** Correos electrónicos al autor, 22-23 y 29 noviembre 2011 y 9, 13 y 17 enero 2012.
- ▶ **Bronovitskaya, Anna; Borkovoy, Nikolay:** Conversación con el autor. Moscú, 22 marzo 2012.
- ▶ **Buchli, Victor Alexander:** Conversación con el autor. Londres, 10 noviembre 2011.
- ▶ **Buchli, Victor:** Correo electrónico al autor, 22 febrero 2013.
- ▶ **Chepkunova, Irina; Borkovoy, Nikolay:** Conversación con el autor. Moscú, 22 marzo 2012.
- ▶ **Clausnitzer-Paschold, Wencke:** Correo electrónico al autor, 21 octubre 2011.
- ▶ **Cohen, Jean-Louis:** Conversaciones con el autor. Róterdam, 20 noviembre 2011; Nueva York, 29 noviembre 2012.
- ▶ **Cohen, Jean-Louis:** Correos electrónicos al autor, 20 diciembre 2011 y 7 marzo 2012.
- ▶ **Cramer, Johannes:** Correo electrónico al autor, 4 diciembre 2012.
- ▶ **Davis, Robert H.:** Conversación con el autor. Nueva York, 21 junio 2012.
- ▶ **Dercelles, Arnaud; Huidobro, Alfonso:** Conversación con el autor. París, 15 septiembre 2014
- ▶ **Dovgopol, Andrey; Tsvetkov, Anton; Shtogrin, Polina; Sinitsyna, Marina; Mal'tseva, Yevgeniya; Borkovoy, Nikolay:** Conversaciones con el autor. Moscú, 18 y 24 marzo 2012.
- ▶ **Dushkina, Natal'ya:** Conversaciones con el autor. Moscú, 19 y 28 marzo 2012.
- ▶ **Embajada de España en Moscú:** Correos electrónicos al autor, 2 febrero y 3 octubre 2012.
- ▶ **Embajada de la Federación de Rusia en España:** Correo electrónico al autor, 9 diciembre 2011.
- ▶ **Frampton, Kenneth:** Conversaciones con el autor. Nueva York, 27 noviembre 2012 y 14 febrero 2013.
- ▶ **Frampton, Kenneth; Espegel, Carmen:** Conversaciones con el autor. Nueva York, 31 mayo y 17 julio 2012.
- ▶ **Flores, Carlos:** Conversaciones con el autor. Madrid, 4 octubre 2011 y 22 febrero 2012.
- ▶ **Ginzburg, Aleksey:** Conversaciones con el autor. Moscú, 8 y 27 marzo 2012.
- ▶ **Ginzburg, Aleksey:** Correos electrónicos al autor, 3 junio 2012 y 22 junio 2015.
- ▶ **Gonzalez, Elena; Borkovoy, Nikolay:** Conversación con el autor. Moscú, 16 marzo 2012.

- ▶ **Gough; Maria:** Conversación con el autor. Cambridge (Massachusetts), 19 junio 2012.
- ▶ **Ivanovna, Larisa; Borkovoy, Nikolay:** Conversación con el autor. Moscú, 14 marzo 2012.
- ▶ **Jaeggi, Annemarie:** Correo electrónico al autor, 18 junio 2015.
- ▶ **Kazus', Igor'; Ametova, Maria; Borkovoy, Nikolay:** Conversaciones con el autor. Moscú, 11 y 21 marzo 2012.
- ▶ **Komossa, Susanne; Risselada, Max:** Conversación con el autor. Delft, 29 septiembre 2011.
- ▶ **Krymova, Irina; Borkovoy, Nikolay:** Conversación con el autor. Moscú, 21 marzo 2012.
- ▶ **Kuznetsov, Pavel:** Correo electrónico al autor, 11 junio 2013.
- ▶ **Lebedev, Boris; Radisch, Eric:** Conversaciones con el autor. Moscú, 11 y 13 marzo 2012.
- ▶ **Lüthi, Roland:** Correos electrónicos al autor, 23-24 noviembre 2011.
- ▶ **Lyubimova, Gemma; Ametova, Maria:** Conversación telefónica con el autor. Moscú, 21 marzo 2012.
- ▶ **Makagonova, Maria; Ametova, Maria:** Conversación telefónica con el autor. Moscú-San Petersburgo, 26 marzo 2012.
- ▶ **Maruri, Nicolás:** Conversación con el autor. Madrid, 6 junio 2013.
- ▶ **Mc Leod, Mary:** Conversaciones con el autor. Nueva York, 26 noviembre 2012 y 13 febrero 2013.
- ▶ **Mc Leod, Mary; Espegel, Carmen:** Conversación con el autor. Nueva York, 7 junio 2012.
- ▶ **Medrano; Leandro:** Conversaciones con el autor. São Paulo, 13 agosto y 18 septiembre 2015.
- ▶ **Milyutina, Yekaterina:** Conversaciones con el autor. Nueva Jersey, 22 mayo y 28 julio 2012.
- ▶ **Milyutina, Yekaterina:** Correos electrónicos al autor, 9, 10 y 11 julio 2013 y 18 julio 2015.
- ▶ **Milyutina, Yekaterina; Espegel, Carmen:** Conversación con el autor. Nueva Jersey, 5 junio 2012.
- ▶ **Mirontseva, Yana; Borkovoy, Nikolay:** Conversación con el autor. Moscú, 16 marzo 2012.
- ▶ **Nevzgodin, Ivan:** Conversación con el autor. Delft, 1 noviembre 2011.
- ▶ **Oorthuys, Gerrit; Risselada, Max:** Conversación con el autor. Ámsterdam, 26 abril 2013.
- ▶ **Panteleyeva, Maria:** Conversación con el autor. Nueva York, 6 junio 2012.
- ▶ **Pare, Richard:** Correo electrónico al autor, 23 junio 2012.
- ▶ **Pare, Richard; Espegel, Carmen:** Conversación con el autor. Nueva York, 22 junio 2012.
- ▶ **Pasini, Ernesto:** Conversación telefónica con el autor, 28 enero 2013.
- ▶ **Pasini, Ernesto:** Correos electrónicos al autor, 29 y 30 enero 2013; y 1, 5 y 12 febrero 2013.
- ▶ **Pasternak, Boris; Borkovoy, Nikolay:** Conversación con el autor. Moscú, 26 marzo 2012.
- ▶ **Perea, Silvia:** Conversación con el autor. Nueva York, 12 junio 2012.

- ▶ **Quilici, Vieri:** Correos electrónicos al autor, 12 y 26 febrero y 20 marzo 2013.
- ▶ **Risselada, Max:** Conversaciones con el autor. Delft, 11 y 22 septiembre, 13 y 27 octubre, 8 noviembre, 8 diciembre 2011, 19 septiembre 2012 y 16 enero, 25 abril y 13 diciembre 2013; Madrid, 22 febrero 2013 y 7 marzo 2014.
- ▶ **Risselada, Max; Espegel, Carmen:** Conversaciones con el autor. Madrid, 19 enero 2011, 9 enero 2013 y 25 abril 2015.
- ▶ **Sarrinikolau, George:** Conversación con el autor. Nueva York, 24 mayo 2012.
- ▶ **Scheper, Renate:** Correo electrónico al autor, 25 octubre 2011.
- ▶ **Senatorov, Aleksandr:** Correo electrónico al autor, 22 marzo 2012.
- ▶ **Tripodi, Lorenzo:** Correos electrónicos al autor, 8 y 10 marzo, 6 abril y 21 noviembre 2013.
- ▶ **Udovici, Danilo:** Correo electrónico al autor, 4 noviembre 2014.
- ▶ **Valli, Ranieri:** Correo electrónico al autor, 13 febrero 2013.
- ▶ **Vasil'yev, Nikolay; Borkovoy, Nikolay:** Conversación con el autor. Moscú, 22 marzo 2012.
- ▶ **Volchok, Yuriy; Borkovoy, Nikolay:** Conversación con el autor. Moscú, 20 marzo 2012.
- ▶ **Zalivako, Anke:** Correos electrónicos al autor, 10, 11 y 31 enero y 1 febrero 2012.

São Paulo, invierno (verano) 2015.

