

## SUEÑOS IMPOSIBLES: LAS UTOPIÁS ARQUITECTÓNICAS DE YAKOV CHERNIKHOV

### IMPOSSIBLE DREAMS: THE ARCHITECTURAL UTOPIAS OF YAKOV CHERNIKHOV

*Fernando Linares García, Isaac Mendoza Rodríguez*

doi: 10.4995/ega.2022.17180



1

*La palabra siempre, en todas partes y en todos los casos, debe ser remplazada por un gráfico.*

Y. CHERNIKHOV

*Always and everywhere replace the word with graphics.*

Y. Chernikhov





1. Y.Chernikhov fotografiado trabajando en su estudio (izq.) y con sus estudiantes (dcha.), realizando el servicio militar; (ca.1920). (Fundación Chernikhov: <https://www.icif.ru/>)

1. Y. Chernikhov photographed working in his study (left) and with his students (right), while performing his military service around 1920. (Chernikhov Foundation: <https://www.icif.ru/>)

Dentro de las primeras vanguardias del siglo xx, los constructivistas supusieron un punto de inflexión en la tradición del arte y la arquitectura; una revolución sobre los diseños que requería un nuevo lenguaje formal y, por tanto, nuevos modos de representación. La arquitectura, como arte, debía transformarse en una mezcla de abstracción formal e ingeniería práctica.

Este escrito analiza la obra gráfica de Yakov Chernikhov, uno de los artistas más brillantes e imaginativos del constructivismo ruso. Arquitecto, diseñador gráfico, teórico de la arquitectura y del dibujo, su trabajo en la década de 1920 fue determinante en la búsqueda de nuevas formas arquitectónicas en la Unión Soviética. Chernikhov estaba dotado de un talento especial para la composición y sentía una gran pasión por la didáctica del dibujo arquitectónico. Trabajó preferentemente el género de la fantasía arquitectónica, entendida

como una imagen utópica que carece premeditadamente de materialización. Su legado comprende más de cincuenta obras teóricas sobre arquitectura, diseño y representación; con más de 17.000 composiciones gráficas de variados diseños, donde predominaron principalmente las temáticas futuristas.

**PALABRAS CLAVE: DIBUJO ARQUITECTÓNICO, CONSTRUCTIVISMO, MECANICISMO, VANGUARDIAS RUSAS, YAKOV CHERNIKHOV**

*Among the earliest avant-garde groups of the twentieth century, Constructivists constituted a turning point in the traditions of art and architecture. They brought a revolution in design that required a new formal language and thus new modes of representation. They held that architecture, as an art, should become a mix of abstraction of form and practical engineering. This paper considers the graphic work of Yakov Chernikhov, one of*

*the most brilliant and imaginative figures in Russian Constructivism. The work of this architect, graphic designer, and architectural and drawing theorist during the 1920s was crucial in the search for new architectural forms in the Soviet Union. Chernikhov was gifted with an outstanding talent for composition and felt a great passion for teaching architectural drawing. His preference was to concentrate on the genre of architectural fantasy, to be understood as utopian images deliberately lacking any material realization. His legacy comprises more than fifty theoretical works on architecture, design and representation. It includes more than 17,000 graphic compositions of varying sorts, among which futuristic themes are clearly predominant.*

**KEYWORDS: ARCHITECTURAL DRAWING, CONSTRUCTIVISM, MACHINE AESTHETICS, RUSSIAN AVANT-GARDE, YAKOV CHERNIKHOV**

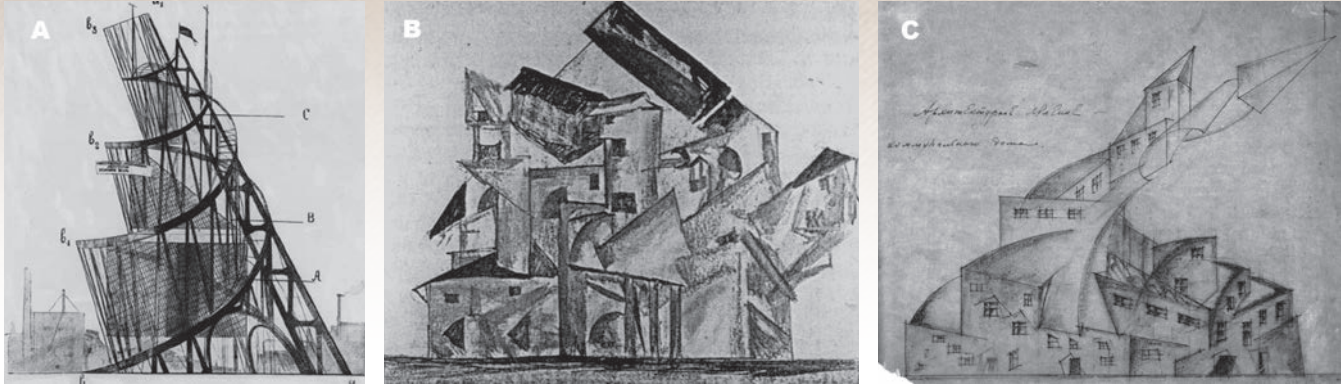
## Antecedentes biográficos

Al recibir el Premio Prizker 2004 en San Petesburgo, Zaha Hadid sorprendió a todos los presentes cuando al terminar la ceremonia en el Hermitage pidió visitar un viejo depósito de agua construido en 1931, anteponiéndolo a todo el esplendor de la ciudad. Se trataba de una antigua obra ejecutada por el constructivista Yakov Georgievich Chernikhov. Ninguno de los burocratas presentes sabía donde se encontraba (Vronskaya 2017, p.5).

Chernikhov nació en 1889 en la ciudad ucraniana de Pavlograd. Fue uno de los once hijos de una humilde familia ortodoxa. Desde muy joven quiso ser artista, aunque previamente desarrolló otras ocupaciones, como trabajador portuario, empacador o fotógrafo. Estudió primero pintura y diseño gráfico en el Instituto de Arte de Odessa, graduándose en 1914. Posteriormente se trasladó a la Academia de Arte de San Petesburgo, bajo la protección de su Director, Leon Benois, que impartía

## Biographical Background

On receiving her Pritzker Prize in Saint Petersburg in 2004, Dame Zaha Hadid surprised all those present at the end of the ceremony in the Hermitage by asking to be taken to see an old water tower erected in 1931, in preference to all the magnificent buildings in the city. It was a piece of work done by the Constructivist Yakov Georgievich Chernikhov. Not one of the bureaucrats attending knew where it might be (Vronskaya 2017, p.5). Chernikhov was born in 1889 in the Ukrainian city of Pavlograd. He was one of eleven children in a poor Orthodox Jewish family. From a very young age he was keen to



2

become an artist, although he first worked at other trades, such as dockworker, packer or photographer. He first studied painting and graphic design at the Art School in Odessa, graduating in 1914. Thereafter he moved to the Imperial Academy of Arts in Saint Petersburg, mentored by its Director, Leon Benois. The latter taught art along traditional lines, such as study of historical styles and *in situ* copying of models.

In 1916 he entered the Architecture School, taking an interest in new artistic forms and geometry. He undertook his studies in parallel with giving private drawing classes. When the October Revolution arrived he was conscripted, but managed to continue to study and to teach. In 1922 he went back to studying in the Higher Art and Technical Studios or *VKhuTeMas 1*, where the syllabus was very similar to the *Bauhaus* and the teaching staff were prominent figures such as Beklemishev, Kardovsky, Kosyakov or Formin. This point in time, when the avant-garde was beginning to bloom under the leadership of Malevich and Tatlin, was rich in a range of aesthetic theories proposing the destruction of art. Chernikhov came to these innovations with an open mind, accepting constructivist postulates, although he never fully embraced the trends calling for total abandonment of all tradition (Fig. 1). He obtained a degree as “architect-artist” in 1925. His greatest interest was in teaching. He put his faith in a perfectly structured pedagogy, showing a new attitude towards aesthetic problems. His method proved to be highly effective, achieving magnificent results. Khmel'nitsky (2013, p.106) states that in a bare six months he was able to teach students with no prior graphics training how to solve complex composition tasks by themselves. In 1927 he set up a Research and Experimental Laboratory of Architectural Forms and Methods of Graphic Representation in Leningrad, using novel representational techniques. His students, in addition to copying models, as envisaged by Ladovsky,

enseñanzas tradicionales, como el estudio de los estilos históricos y la copia *in situ* de modelos.

En 1916 ingresó en la escuela de arquitectura, interesándose por las nuevas formas artísticas y la geometría. Simultaneó sus estudios dando clases particulares de dibujo. Con la Revolución de Octubre fue llamado a filas, aunque logró continuar formándose y enseñando. En 1922 reanudó sus estudios en los *Vkhutemas 1*, con un plan de estudios muy similar a la *Bauhaus* y profesores de la talla de Beklemishev, Kardovsky, Kosyakov o Formin. Ese momento, en que las vanguardias despuntaban bajo la batuta de Malévich y Tatlin, fue rico en diversas teorías estéticas que proponían la destrucción del arte. Chernikhov se acercó a estas innovaciones con espíritu abierto, abrazando los postulados constructivistas, aunque permaneció ajeno a las tendencias que preconizaban una renuncia total a la tradición (Fig. 1).

Se licenció como “arquitecto-artista” en 1925. Su mayor interés era la docencia. Tenía fe en una pedagogía perfectamente estructurada, revelando una actitud nueva ante los problemas estéticos. Su método demostró ser muy efectivo, obteniendo magníficos resultados: “En tan solo seis meses era capaz de enseñar a estudiantes sin ninguna formación gráfica cómo resolver tareas complejas de composición por sí mismos” (Khmel'nitsky 2013, p.106).

En 1927 creó en Leningrado un laboratorio de diseño experimental de formas, empleando novedosas técnicas de representación. Sus discípulos, además de copiar modelos –como Ladovsky–, aprendían a dibujar mediante creativos ejercicios de dificultad creciente: “El arquitecto no debe limitar el alcance de su trabajo a marcos estrechos e imitaciones de esclavos; a través de su poderosa imaginación, puede superar obstáculos y correr con valentía” (Chernikhov 1930), afirmaba. Tenía la necesidad de profundizar en las reglas del pensamiento figurativo antes de transmitirlos: la armonía, asimetría y una nueva concepción del ritmo más dinámica.

En los años treinta era ya un reconocido arquitecto. Publicaba manuales y monografías regularmente. En 1932 obtuvo el cargo de Profesor del Departamento de Arquitectura Industrial y dos años después fue elegido miembro de la Academia de Arquitectura de la U.R.S.S., acumulando numerosos cargos docentes y demostrando su versatilidad al impartir multitud de materias, desde geometría descriptiva hasta dibujo de construcción, pasando por diseño arquitectónico, dibujo técnico, de máquinas, artístico, etc.

Para Chernikhov “los dibujos eran simplemente su material de enseñanza” (Khmel'nitsky 2013, p.11), la justificación de sus numerosos libros: el primero, *El arte de la representación gráfica* (1927), re-





2. a. V. Tatlin, proyecto para un monumento a la Tercera Internacional en Petrogrado (1919). b. V. Krinsky, proyecto para viviendas sociales (1920). c. N. Ladovsky, proyecto para casa comunal (1919). (<https://www.urbipedia.org>)

2. a. V. Tatlin, project for a monument to the Third International in Petrograd (1919). b. V. Krinsky, project for social housing (1920). c. N. Ladovsky, project for a municipal housing block (1919). (<https://www.urbipedia.org>)

lacionado con la ideación suprematista; *Fundamentos de la arquitectura contemporánea* (1929), donde explicó sus principios estéticos, compositivos y constructivos; *Ornamento: estructuras de composición clásicas* (1930); *Construcción de formas arquitectónicas mecánicas* (1931), relativo a la máquina y los procesos de ensamblaje. Aunque su escrito más influyente sería *Fantasías arquitectónicas* (1933), un compendio de ilustraciones futuristas que anticipaban el rumbo de la disciplina.

Chernikhov proyectó también más de cincuenta edificios entre Leningrado, Moscú y otras ciudades soviéticas, la mayoría soluciones industriales, incluyendo algunas viviendas sociales y edificios administrativos en la década de los treinta; ya bajo los estándares de las nuevas directrices clasicistas del régimen.

## La trasgresión de la representación y la perspectiva: dibujando a ras de suelo

La ideología revolucionaria alentó la experimentación. Se buscaban nuevas formas estéticas en un momento excepcional, donde los arquitectos pintaban y los pintores proyectaban. Ese espíritu transgresor se revelaba también en los modos de representación y en la forma de mirar, la perspectiva. Los arquitectos practicaban el juego abierto de la confusión. Las proyecciones ortogonales –alzados y secciones– se asemejaban a representaciones multivisuales, algo parecido a un “alzado perspectivo”. Esto ya se manifestaba en el alzado del Monumento a la

Tercera Internacional de Tatlin (1919), el de la casa comunal de Ladovsky (1919) o en el bocetado para viviendas sociales de Vladimir Krinskii (1920) (Fig. 2).

Este rupturismo gráfico guardaba una íntima relación con las clases de Pável Florenski en los *Vkhutemas* (1921-1924), quien, familiarizado con las formas cubistas, deconstruyó teóricamente los preceptos perspectivos, tachándolos de ser una expresión simbólica asimilada irracionalmente 2: “Los hombres no vemos en perspectiva, pero llevamos casi medio milenio siendo educados para contemplar y representar el mundo de esta manera artificial” (2005, p.14), decía. Florenski pretendía recuperar el concepto de “visión dinámica”, rompiendo con las ataduras del dibujo que el Renacimiento había fundamentado sobre la geometría euclídea, abriéndose a otras formas de representar, a otra visualización que penetrara en la esencia de los objetos.

También para El Lissitzky 3 la antigua perspectiva había limitado el espacio concibiéndolo como una rígida tridimensionalidad; según él, el arte moderno intentaba justamente romper esas cadenas, descomponiendo los volúmenes representados no con escorzos, sino de acuerdo a la moderna psicología: “mediante la ilusión, combinando diferentes superficies cromáticas en variadas disposiciones” (Panofsky 2003, p.168), conforme a postulados neoplasticistas o suprematistas, como las nociones del “floating” o la ingravidez, utilizadas también por Malévich.

Era habitual que, en la representación de los proyectos, las cónicas se distorsionaran bajando la visión del espectador a ras de suelo para

also learnt to draw through creative exercises of increasing difficulty. He himself stated (Chernikhov 1930) that architects should not limit the scope of their work to narrow bounds and slavish imitations. Rather, he thought, they should use their powerful imagination, with which they could overcome obstacles and press boldly forward. He felt a need to go deeper into the rules of figurative thought before passing them on, considering harmony, asymmetry and a new conceptualization with a more dynamic rhythm.

By the 1930s he had become a well-known architect. He regularly published handbooks and monographs. In 1932 he obtained a lecturing position in the Department of Architecture in the Industrial Institute and two years later he was elected a member of the Academy of Architecture of the U.S.S.R., accumulating a number of educational posts. He demonstrated his versatility by teaching a wide range of subjects, running from descriptive geometry to construction drawing, through architectural design, technical and machine drawing, artistic sketching, and other topics.

According to Khmel'nitsky (2013, p.11), for Chernikhov sketches were simply his teaching materials, justifying his numerous books. The first were *The Art of Drawing* (1927), also called *The Art of Graphic Representation*, and *Geometrical Drawing* (1928), relating to Suprematist ideas. There followed *Fundamentals of Modern Architecture* (1929 / 1930), in which he explained his aesthetic, compositional and constructional principles, *Ornament: Compositional Classical Structures* (1931), and *The Construction of Architectural and Machine Forms* (1931), regarding machines and assembly processes. Nevertheless, his most influential book was to be *Architectural Fictions*, subtitled *101 Coloured Prints, 101 Architectural Miniatures* (1933), a compendium of futurist illustrations anticipating the direction which the discipline would take.

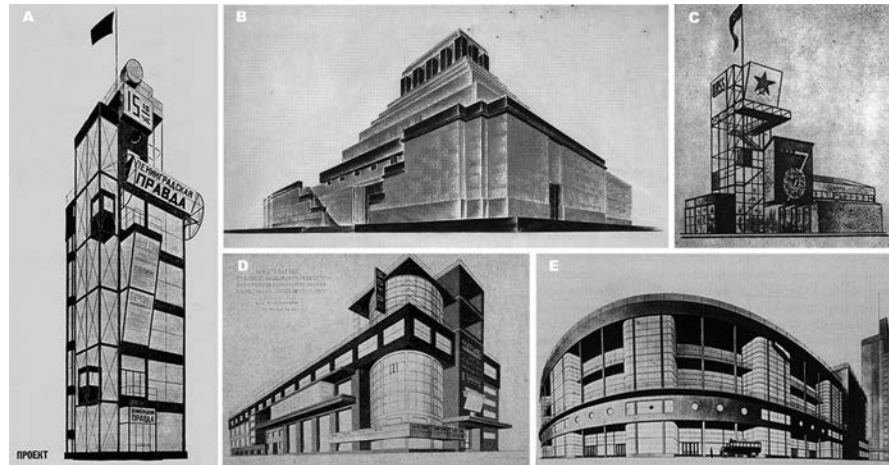
Chernikhov also designed more than fifty buildings for Leningrad, Moscow and other Soviet cities. Most of them were industrial concepts, although some social housing and administrative building projects were included during the 1930s, but following the norms put in place by the new Classical guidelines imposed by the regime.



## Breaking the Rules of Representation and Perspective: Drawing at Ground Level

The revolutionary ideology encouraged experimentation. New aesthetic forms were sought at that exceptional moment, with architects painting and painters planning buildings. Such a break-away spirit was also to be seen in the methods of representation and the way of looking, in perspective. Architects toyed with an open game of confusion. Orthogonal projections (elevations and sections) were brought to resemble multi-visual representations, somewhat on the lines of a "perspective elevation". This was already to be seen in the elevations for the Monument to the Third International by Tatlin of 1919, of the municipal housing block by Ladovsky from 1919 or in the elevation sketch for social housing by Vladimir Krinsky of 1920 (Fig. 2). This radical break in graphics was closely linked to the classes given by Pavel Florensky in the *VKhuTeMas* between 1921 and 1924. He was familiar with Cubist shapes, and theoretically deconstructed the precepts of perspective, charging them with being a symbolic expression, irrationally assimilated 2. He stated that humans did not see themselves in perspective, but had spent almost half a millennium being trained to contemplate and represent the world in this artificial fashion (2005, p.14). Florensky aimed at getting back to a concept of dynamic vision, freed from the bonds of the sort of drawing the Renaissance had based on Euclidean geometry, and so open to other modes of representing, to alternative ways of visualizing that would penetrate into the essence of objects.

El Lissitzky 3 also felt that old-style perspective had set limits to space, conceiving it as rigidly three-dimensional. As he saw it, modern art was correctly attempting to escape from these chains, breaking down the volumes represented not by means of foreshortening, but in accordance with modern psychology. This was to be done through illusions, combining various different coloured surfaces in varying dispositions (Panofsky 2003, p.168), according to Neoplasticist or Suprematist postulates, like the notion of floating or weightlessness, also used by Malevich. It was frequently the case that representations of projects had conic sections distorted by



3

exagerar la verticalidad de los escorzos, algo inaudito hasta ese momento; los puntos de fuga se aproximaban, lo que provocaba también unos ángulos muy agudos en la parte superior de la perspectiva. Para Chernikhov estas distorsiones “aumentaban la frescura de la percepción y reforzaban la impresión del dibujo dándole cierta gracia” (1981, p.146). Nunca antes se había forzado tanto la representación hasta apoyar la línea de horizonte sobre el terreno, como muestran los ejemplos de Ginzburg, Shchúsev, Golosov o los hermanos Vesnin, en una actitud límite un tanto expresionista. Realmente, lo que se alteraba no era simplemente unos cuantos códigos gráficos, sino las presunciones más arraigadas y estáticas de la cultura artística (Fig. 3).

## El talento gráfico de Chernikhov: las fantasías arquitectónicas

Los trabajos de Chernikhov se sustentaban sobre la individualidad y creatividad del artista: “el desarrollo de la concepción debe basarse siempre en la manifestación de las particularidades creativas de cada individuo” (Cook 1989, p.46), escribía. Investigó sistemáticamente las formas arquitectónicas mediante la manipulación y ensamblaje de figuras geométricas,

3. Diferentes perspectivas de proyectos con el punto de vista a ras de suelo: a. Hermanos Vesnin, sede para el Diario Pravda, Moscú (1924). b. A. Shchúsev, Mausoleo de Lenin, Moscú (1929). c. M. Ginzburg, concurso para el Pabellón de la U.R.S.S. en la Expo de París (1925). d. I. Golosov, Club de trabajadores de Zuev, Moscú (1929). e. I. Sobolev, Palacio del Trabajo en la plaza Lubyanka, Moscú (1926); proyecto de grado proveniente del taller de Vesnin. (<https://www.urbipedia.org>)

4. Y. Chernikhov, formas abstractas y figuras suprematistas; láminas 32 (izq.) y 25 (centro), *El arte de la representación gráfica* (1927); y composición constructiva (dcha.), de la serie “Aristografía” (ca.1920) (Fundación Chernikhov: <https://www.icif.ru/>)

5. Y. Chernikhov, diseños basados en estructuras de líneas, planos y volúmenes geométricos. Estructuras alámbricas (fila sup.): láminas n°: 16, 18 y 21 (de izq. a dcha.), *Fantasías arquitectónicas* (1933). Configuración de planos y volúmenes (fila centro e inf.): lámina n° 59, *Fantasías arquitectónicas* (1933) (centro, izq.); resto de diseños de *Fundamentos de arquitectura contemporánea* (1929)

3. Various perspectives of projects with the viewpoint at ground level: a. Vesnin brothers, Moscow offices for the Pravda newspaper (1924). b. A. Shchusev, Lenin’s Mausoleum, Moscow (1929). c. M. Ginzburg, proposal for the U.S.S.R. Pavilion at the Paris Expo (1925). d. I. Golosov, Zuev Workers’ Club, Moscow (1929). e. I. Sobolev, Palace of Labour for Lubyanka Square, Moscow (1926); a final-year degree project from the Vesnin workshop. (<https://www.urbipedia.org>)

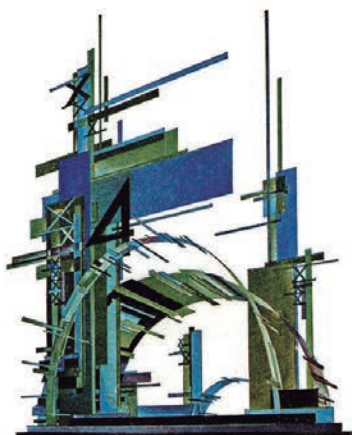
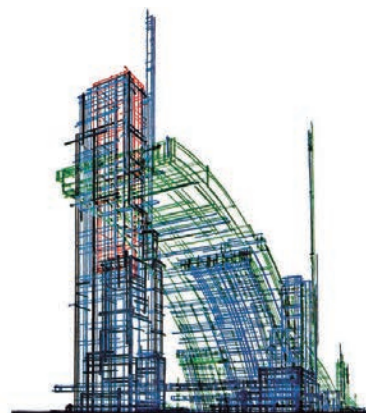
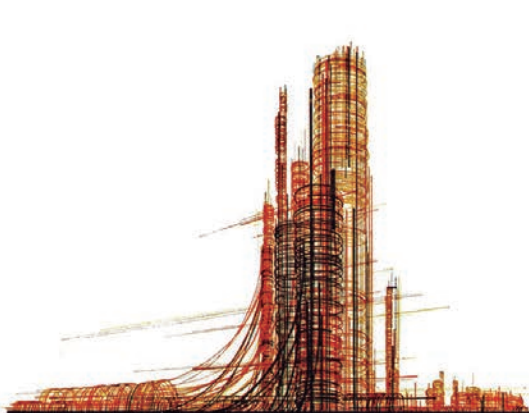
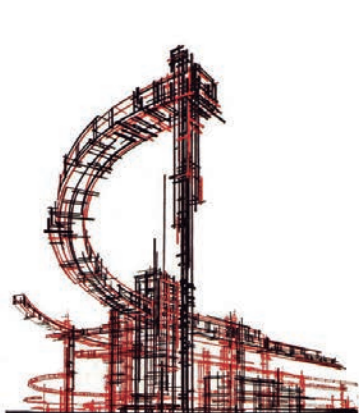
4. Y. Chernikhov, abstract forms and Suprematist shapes; Plates 32 [Left] and 25 [Centre], *The Art of Graphic Representation* (1927); and a constructional composition [Right], from the “Aristography” series, around 1920 (Chernikhov Foundation: <https://www.icif.ru/>)

5. Y. Chernikhov, designs based on structures of lines, planes and geometrical volumes. Wire-grid structures [Upper row]: Plates 16, 18 and 21 [From left to right], *Architectural Fictions* (1933). Configurations of planes and volumes [Central and lower rows]: Plate 59, *Architectural Fictions* (1933) [Centre, left]; further designs from *Fundamentals of Modern Architecture* (1929 / 1930)

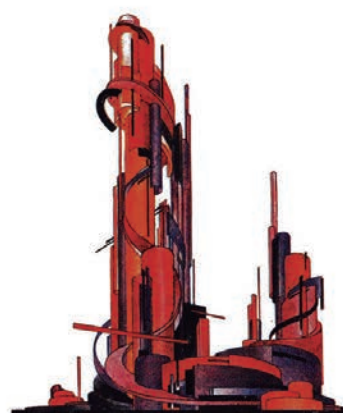
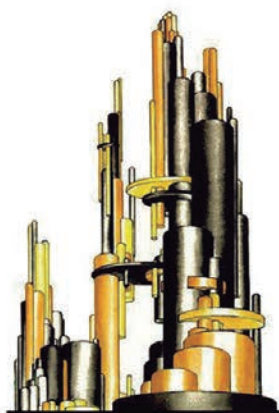




4



5





6

bringing the onlooker's viewpoint down to ground level so as to exaggerate the verticality of foreshortening, something unheard-of previously. The vanishing points were brought close together, which also caused very acute angles in the upper part of the perspective image. Chernikhov saw these distortions as enhancing the freshness of perception and strengthening the impact of a drawing by giving it a certain grace (1981, p.146). Never before had representation been forced so much that the horizon line lay on the ground surface, as seen in examples by Ginzburg, Shchusev, Golosov or the Vesnin brothers, in an extreme attitude of a somewhat Expressionist sort. In reality, what was being changed was not simply a few graphic codes, but the deepest-rooted and most unchanging presumptions of artistic culture (Fig. 3).

### Chernikhov's Graphic Talent: The Architectural Fictions

Chernikhov's work is grounded in the individuality and creativity of artist, so that the development of a concept must always be based on a manifestation creative particularities of each individual, as Cook (1989, p.46) explains. He systematically investigated architectural forms by manipulating and bringing together geometric figures, making extensive use of imagination and graphic experimentation. In doing so he could count on his greater mastery of spatial

con un gran uso de la imaginación y la experimentación gráfica. Para ello contaba con un gran dominio de la espacialidad y la abstracción –la “no objetividad”–.

Chernikhov componía sus diseños a partir de procesos combinatorios abstractos, reformulando las teorías del constructivismo y, sobre todo, del suprematismo, uno de los pocos conceptos vanguardistas que adoptó, explotando toda su potencialidad en una serie denominada “Aristografía”, orientada a crear coloridos objetos sin función que recordaban las pinturas de Kandisky. Este sería el punto de partida para sus posteriores fantasías (Fig. 4).

Sus diseños eran más serenos y menos radicales que los del resto de constructivistas. Mostró una sensibilidad plástica muy diferente, abandonando las inestables composiciones al estilo Malévich o El Lissitzky para dar paso a otras más equilibradas y racionales: “sus formas en conflicto se convirtieron en montajes maquinistas de volúmenes en armoniosa cooperación” (Wigley 1988, p.12). Entendía su

construcción como una combinación equilibrada de formas racionalmente ensambladas según la composición tradicional: “la asimetría, el ritmo de las masas, la armonía de los componentes, el ritmo de las relaciones, el impacto de la expresividad de los elementos participantes” (Chernikhov 1930).

En 1933 publicó *Fantasías arquitectónicas*, un manual docente –continuación de *Fundamentos...*– que significó todo un alegato a la imaginación como expresión de la arquitectura. Sus 101 ilustraciones –a color y en blanco y negro– mostraban las diversas etapas de la creación de un proyecto gráfico: desde expresivos y dinámicos bocetos de naturaleza alámbrica que configuran sorprendentes volumetrías semitransparentes, rectas o curvas –recuerdan los primeros *renders* informáticos–; a otros que se estructuran sobre planos sin espesor o construyen su volumen sobre cuerpos geométricos sólidos; donde contrastan las grandes masas de vivos colores por sus tonalidades y sombras propias (Fig. 5).





6. Y. Chernikhov, diseños arquitectónicos; láminas nº: 1, 33, 34, 70, 71 y 93 (de izq. a dcha.), *Fantasías arquitectónicas* (1933)

7. Y. Chernikhov, axonometrías urbanas en vista aérea; láminas nº: 26, 51, 58 y 87 (de izq. a dcha.), *Fantasías arquitectónicas* (1933)

6. Y. Chernikhov, Architectural designs; Plates 1, 33, 34, 70, 71 and 93 [from left to right], *Architectural Fictions* (1933)

7. Y. Chernikhov, axonometric drawings of urban landscapes seen from above; Plates: 26, 51, 58 and 87 [from left to right], *Architectural Fictions* (1933)

Para Chernikhov, las *fantazii* fluían del cerebro del arquitecto manifestando sus deseos ocultos, sin sujetarse a ningún requisito utilitario ni estilo; como método de enseñanza, eran fundamentales en la formación del arquitecto, pues suponían un riguroso entrenamiento para el pensamiento figurativo. La fantasía se debía sustentar en la lógica y exigía un gran esfuerzo de conocimiento: una comprensión del pasado y presente para representar el futuro. Gráficamente, eran perspectivas de una gran modernidad y sencillez, ejecutadas sobre fondos neutros, normalmente blancos, libres de cualquier figura, paisaje o decoración; y aunque no contenían árboles o personas, ni identificaban materiales, eran asombrosamente sensibles a la escala humana: “un cierto sentido inacabado o incompleto de la representación también ayuda a fortalecer la impresión que produce” (Chernikhov 1981, p.147). El espectador sería libre de completar perceptivamente su interpretación *a posteriori* (Fig. 6).

Eran dibujos que destacaban por una gran expresividad cromática y volumétrica pero, sobre todo, por la elección de sus particulares puntos de vista extremadamente forzados –siguiendo los postulados de

Florensky–. Chernikhov mostraba predilección por las perspectivas “aras”, sustentadas sobre una gruesa línea negra que generaba una sensación de acercamiento perceptivo: “En sus dibujos los objetos a menudo parecen estar cortados en la parte inferior, suspendidos, por así decirlo, en el espacio” (Lordick 2007, p.129).

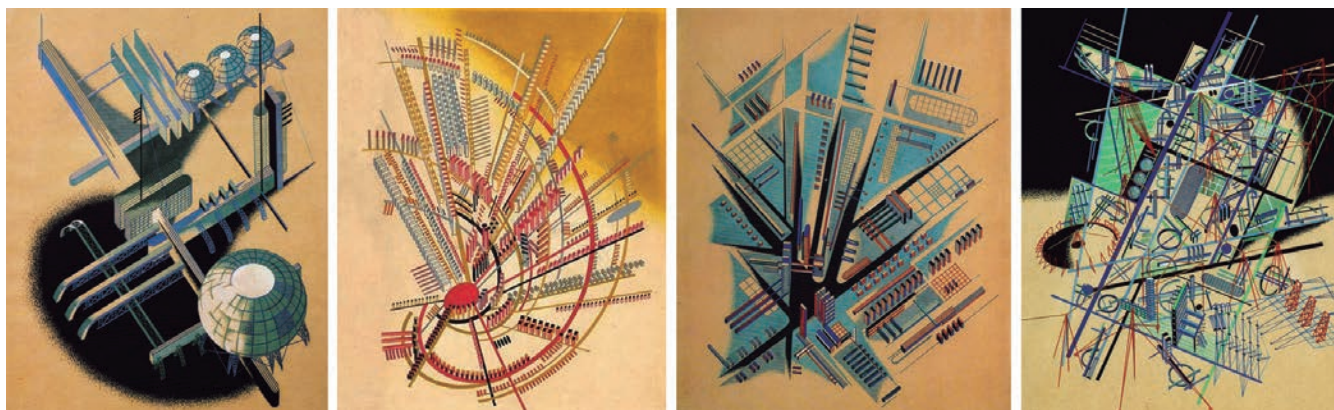
Chernikhov favorecía la proyección axonométrica en las visiones aéreas de carácter urbano y mayor extensión. Aún así, estos atractivos acabados no eran esenciales, “pues, por su efectismo, podían engañar al espectador y restar importancia a la esencia del proyecto” (Chernikhov 1981, p.148). A caballo entre pintura y dibujo, sus fantasías no pretendían ser diseños para edificios reales, sino visiones de ciudades –*postroenie*– para una nueva era social: proyecciones de futuros mundos, sueños imposibles, *folies*; utopías urbanas tan diferentes a las concebidas por Le Corbusier o Hilberseimer (Fig. 7).

Aunque siempre negó cualquier influencia, son evidentes sus paralelismos con los dibujos de Sant’Elia y Mendelshon –que también trabajaron en la Unión Soviética–. Con el primero le unía el interés por las futuristas visiones urbanas descon-

features and abstraction, or “non-objectivity”. Chernikhov composed his designs through abstract combinatory processes, reformulating the theories of Constructivism and especially of Suprematism, one of the few avant-garde ideas he adopted. He exploited the full potentiality of these in a series entitled “Aristography”, aimed at creating colourful objects with no clear function that recall the paintings of Kandinsky. This was to constitute the starting-point for his later fantasies or fictions (Fig. 4).

His designs were calmer and less radical than those of the other Constructivists. He showed a very different plastic sensibility, abandoning unstable compositions in the style of Malevich or El Lissitzky to yield to others of greater equilibrium and rationality. As Wigley (1988, p.12) notes, his forms in conflict became assemblies of volumes in harmonious co-operation with a machine aesthetic (“Mechanicism”). He saw their construction as being a balanced combination of logically put together in accordance with traditional composition. As he stated, he used asymmetry, the rhythm of masses, the harmony of components, the tempo of relationships and the impact of the expressivity of the elements involved (Chernikhov 1930).

In 1933 he published *Architectural Fictions*, intended to be a teaching handbook continuing on from his *Fundamentals of Modern Architecture*, laying great stress on the imagination in the expression of architecture. The book’s one hundred and one illustrations, both in colour and in black and white, showed the various stages in the creation of a graphic project. At one extreme there are expressive







8

and dynamic sketches using wire-like grids to give shape to surprising semi-transparent volumes, whether straight or curving, that call to mind early computer renders. At the other there are drawings taking their form from planes lacking any thickness or building their volume on solid geometrical bodies, large masses of vivid colours contrasting in their tonalities and individual shading (Fig. 5). For Chernikhov, his *fantazii* (fantasies or fictions) flowed from the architect's brain showing his hidden desires, without being subjected to any utilitarian requirement or style. As a teaching method, they were essential for educating architects, as they implied rigorous training in figurative thought. Such imaginings had to be supported by logic, and demanded considerable effort and knowledge, understanding the past and the present so as to represent the future. Graphically, they were perspectives of great modernity and simplicity, executed against neutral backgrounds, normally white, free of any figures, landscaping or decoration. However, while they incorporated no people or trees, and did not identify the materials proposed, they were strikingly sensitive to the human scale, and a certain sense that a given representation was unfinished or incomplete also aided in strengthening the impression it produced (Chernikhov 1981, p.147). Onlookers would be free to round out their perceptive interpretations *a posteriori* (Fig. 6). These were drawings that stood out by reason of their great chromatic and volumetric expressivity, but above all because of their choice of particular,

textualizadas del paisaje; con el segundo, la importancia de la esencia creativa y el efectismo expresionista manifestado en sus bocetos y esquemas. Ambos glorificaban las soluciones tecnológicas del hormigón, el acero y vidrio, compartiendo una predisposición gráfica por los puntos de vista bajos; postulados siempre presentes en Chernikhov.

### La americanización y la estética maquinista

En el pasado las máquinas se consideraban antiestéticas. Los futuristas fueron los primeros en percibir los elementos industriales como nuevos símbolos de inspiración y perfección estética, abriéndolos al pensamiento constructivo <sup>4</sup>; defendían conceptos como la máquina, el dinamismo o el ritmo. Después de la Primera Guerra Mundial, el objetivo principal de la cultura artística era crear una nueva utopía formal a partir de las cenizas del arte. Arquitectos como Behrens, Gropius o Le Corbusier se acercaron a esta *tabula rasa* de la estética funcionalista; un claro ejemplo fueron los dibujos de la *Cité Industrielle* (1917) de Toni Garnier.

Esta moda, afectada por el desarrollo maquinista y la estandarización, se relacionaba con la *American Scene*, donde predominaban las imágenes del mundo de la construcción, la ingeniería y la industria, perfectamente integradas en las temáticas de Chernikhov: torres petrolíferas, puentes, estructuras metálicas, tendidos eléctricos, siderurgias, depósitos de agua, escavadoras, grúas, montacargas, poleas, etc.; fábricas y máquinas creadas a partir de la combinación de sencillas formas geométricas que generaban un nuevo *zeitgeist* estético (Fig. 8).

La exaltación mecanicista cruzó rápidamente fronteras despertando interés entre los artistas soviéticos. El dibujante Louis Lozowick anunciaba en el catálogo de la exposición *Machine-Age*, "The Americanization of Art" (1927, pp.18-19), el nacimiento de una nueva estética afectada por el desarrollo industrial y la estandarización, como indica Montes (2017, p.68), tomando como referencia las imágenes arquitectónico-industriales *-precisionism-* de artistas como Charles Demuth o el fotógrafo Charles Sheeler; o el influyente álbum de E.Mendelsohn titulado *Ame-*





8. Y. Chernikhov, vistas maquinistas; láminas n.º: 61, 63, 72, 75, 76, 77, 83, 98, 100 y 101 (de sup. izq. a inf. dcha.) de *Fantasías arquitectónicas* (1933)

9. Imágenes de influencia mecanicista: a. Tony Garnier, altos hornos, *Une Cité Industrielle* (1917); acuarela. b. Erich Mendelsohn, silos industriales en Chicago; del álbum *Amerika: Bilderbuch eines Architekten* (1926); fotografía. c. Charles Sheeler, cruce de túneles transportadores, planta River Rouge, Ford Motor Company (1927); fotografía. d. Hug Ferriss, The Shelton Hotel, Nueva York; *The Metropolis of Tomorrow*, lamina 14 (1929); dibujo al carbón. e. Louis Lozowick, Altos hornos, litografía (1929). f. Charles Higgins, depósitos de carbón, Nueva York; del catálogo para la exposición *Machine-Age*, "The Americanization of Art" (1927); fotografía

8. Y. Chernikhov, vistas with a machine aesthetic; Plates 61, 63, 72, 75, 76, 77, 83, 98, 100 and 101 [from upper left to lower right] from *Architectural Fictions* (1933)

9. Images influenced by Machine Aesthetics: a. Tony Garnier, blast furnaces, *Une cité industrielle* (1917); watercolour. b. Erich Mendelsohn, grain elevators in Chicago; from the album *Amerika: Bilderbuch eines Architekten* (1926); photograph. c. Charles Sheeler, cross-over of conveyor belt housings, Ford Motor Company River Rouge Complex (1927); photograph. d. Hugh Ferriss, The Shelton Hotel, New York; *The Metropolis of Tomorrow*, Plate 14 (1929); charcoal drawing. e. Louis Lozowick, *Blast Furnaces*, lithograph (1929). f. Charles Higgins, coal pockets, New York; from the catalogue for the *Machine-Age Exposition* (1927); photograph

*rika: Bilderbuch eines Architekten* (1926). Esta corriente pudo retroalimentarse de las nuevas imágenes de las vanguardias europeas, especialmente de las potentes figuraciones de los constructivistas rusos.

Chernikhov asumió cierto grado de americanización –*americanizm*– en sus diseños. Adoptó un invento tan estadounidense como el rascacielos que, paradójicamente, generaba atracción en las vanguardias, como culmen del desarrollo técnico, y rechazo, al ser un mero contenedor opaco a su función, cuyas formas provenían de simples normativas volumétricas embellecidas por el *Art Decó*. Las fotografías de Manhattan en los años veinte influyeron también en la dominante futurista y expresionista de sus vistas urbanas; lo mismo que los efectos dramáticos de los dibujos de Hugh

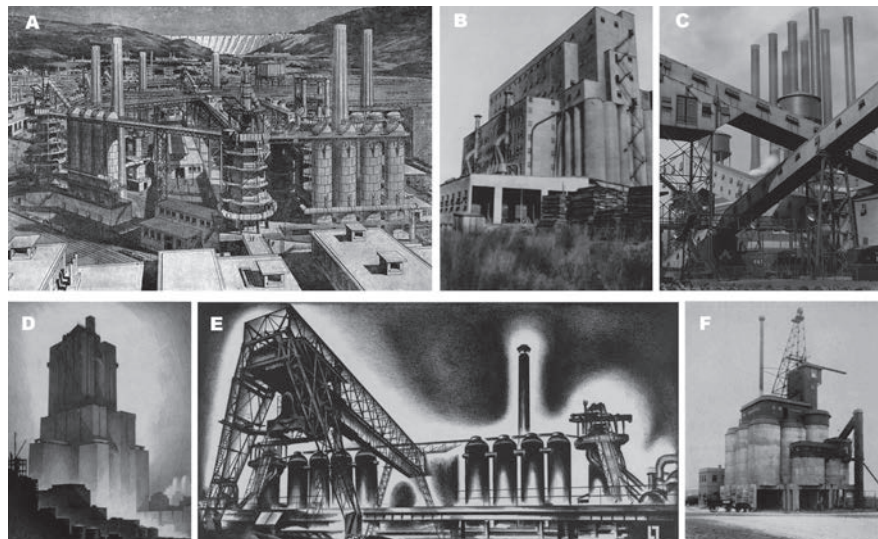
Ferris o los halos sobre las siluetas urbanas de los carbonillos de Lozowick, que recuerdan los de la actual fotografía HDR (Fig. 9).

Chernikhov pretendía reconvertir el rascacielos en un condensador social donde cada elemento formalizara una función programática distinta. Al igual que los blancos *Architectones* de Malévich, sus rascacielos se componían de múltiples elementos estableciendo un todo complejo y unitario. También recurrió a la tipología del silo industrial por su racionalidad y sobriedad, como se aprecia en la relación entre su dibujo de *Silo de grano y fábrica de cereales* (1930) y las fotografías de los depósitos en Buffalo de M. Ginzburg (1924) y Mendelsohn (1926). Más que las formas, era la idea misma de organización lo que se proponía redescubrir (Fig. 10). Como continuación de *Fantasías*, elaboró otra serie de miniaturas sobre temas industriales, representadas con una gran abstracción y precisión técnica, en monocolor; viñetas de altos contrastes en las que destaca la configuración de sus planos de luz y sombra (Fig. 11).

extremely forced, viewpoints, following the precepts of Florensky. Chernikhov showed a predilection for ground-level perspectives resting on a thick black line that triggered a sensation of perceptual closeness. Lordick (2007, p.129) comments that in his drawings the lower parts objects often appear to be cut off with the result that they seem to be suspended in space.

Chernikhov favoured axonometric projection in aerial views of urban contexts of some considerable extension. Even so, these attractive finishes were not crucial, because, as he saw it, such a playing for effect might hoodwink the observer and take away prominence from the essence of the project (Chernikhov 1981, p.148). Half-way between painting and drawing, his fictions did not claim to be designs for real buildings, but rather visions of cities (*postroenie*: edifices or constructions) for a new social era. They were projections of future worlds, impossible dreams, follies; urban utopias strongly different from those conceived by Le Corbusier or Hilberseimer (Fig. 7).

Although he always denied these had had any influence on him, there are evident parallels with the drawings of Sant'Elia and Mendelsohn, the latter of whom had worked in the Soviet Union. With the former, he was linked by an interest in futurist urban scenarios taken out of any context of landscape. With the latter, he shared a view of the importance of the creative essence and an Expressionist playing for effect shown in his sketches and







schematics. Both glorified technological solutions based on reinforced concrete, steel and glass, and both had a graphical preference for low-lying viewpoints, these being features that are always present in Chernikhov, too.

### Americanization and the Machine Aesthetic

In the past machines had been seen as ugly. The Futurists were the first to see industrial elements as new symbol of aesthetic inspiration and perfection, opening a route to constructive thought for them **4**. They defended concepts like the machine, dynamism or industrial tempos. After the First World War, the main objective of artistic culture was to create a new formal utopia among the ashes of art. Architects like Behrens, Gropius or Le Corbusier drew close to the *tabula rasa* of functionalist aesthetics. One clear example is to be found in the drawings in *Une cité industrielle* (1917) by Toni Garnier. This fashion, affected by the development of machinery and standardization, was related to the *American Scene* trend with

### Ocaso de la imaginación: el Yakov más misterioso

Con la estalinización del poder comenzó su declive. En 1932 el Comité Central decretó el cierre de todas las organizaciones artísticas independientes. La arquitectura soviética cambió su enfoque radicalmente y se limitó al uso de formas banales próximas al clasicismo monumentalista, decretando el fin del constructivismo. Chernikhov fue purgado por individualista y por su escasa atención a la ideología socialista, cerrándole las puertas de la docencia y censurando sus publicaciones **5**; por formalistas, sus obras fueron criticadas al no conectar la enseñanza con la práctica constructiva real. Aún así, siguió organizando conferencias, escribiendo artículos y dibujando utopías.

10. Y. Chernikhov, imágenes de rascacielos; izq. y centro: láminas 12 y 15, de *Fantasías arquitectónicas* (1933); dcha.: Silo de grano y fábrica de cereales, *Construcción* (1930)

11. Y. Chernikhov, viñetas (10x10cm.) de la serie "miniaturas industriales", publicadas en el texto de *Fantasías arquitectónicas* (1933)

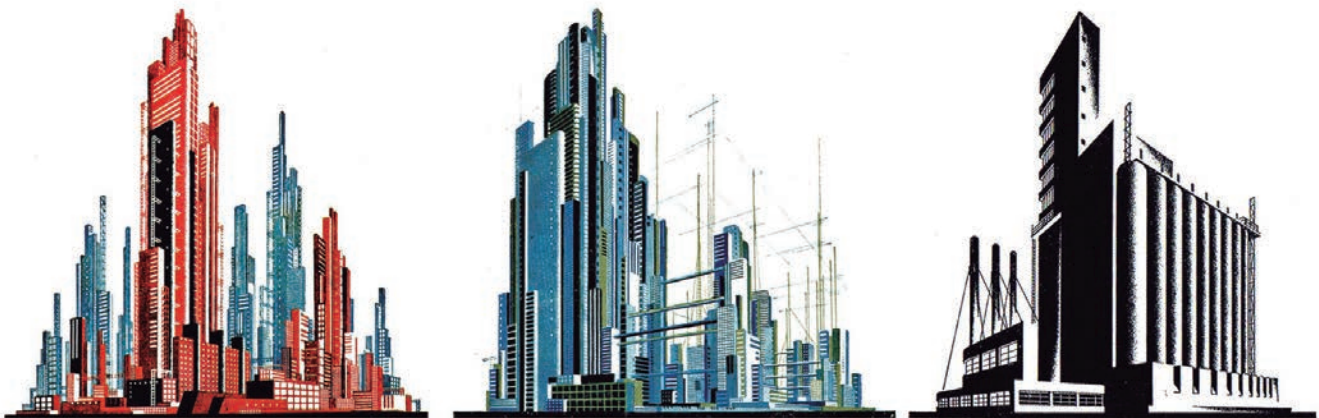
12. Y. Chernikhov; sup.: dibujos de la serie "Cuentos industriales" (ca.1930); inf.: dibujos de la serie "Cuentos arquitectónicos" (ca.1930). (Fundación Chernikhov: <https://www.icif.ru/>)

10. Y. Chernikhov, images of skyscrapers; [left and centre] Plates 12 and 15 from *Architectural Fictions* (1933); [right] Grain elevator and cereal mill, *Construction* (1930)

11. Y. Chernikhov, drawings (10 cm x 10 cm) from the series "Industrial Miniatures", published in the text of *Architectural Fictions* (1933)

12. Y. Chernikhov; [above] drawings from the series "Industrial Fairy-Tales" from around 1930; [below] drawings from the series "Architectural Fairy-Tales" from around 1930. (Chernikhov Foundation: <https://www.icif.ru/>)

Estas circunstancias no coartaron su libertad artística, suscitando un dibujo más fantasioso. Comenzó a usar un estilo denso y menos técnico que recuerda los grabados de Piranesi **6**; paisajes más románticos y pintorescos, dominados por enigmáticas luces, que recreaban los estilos y construcciones del pa-

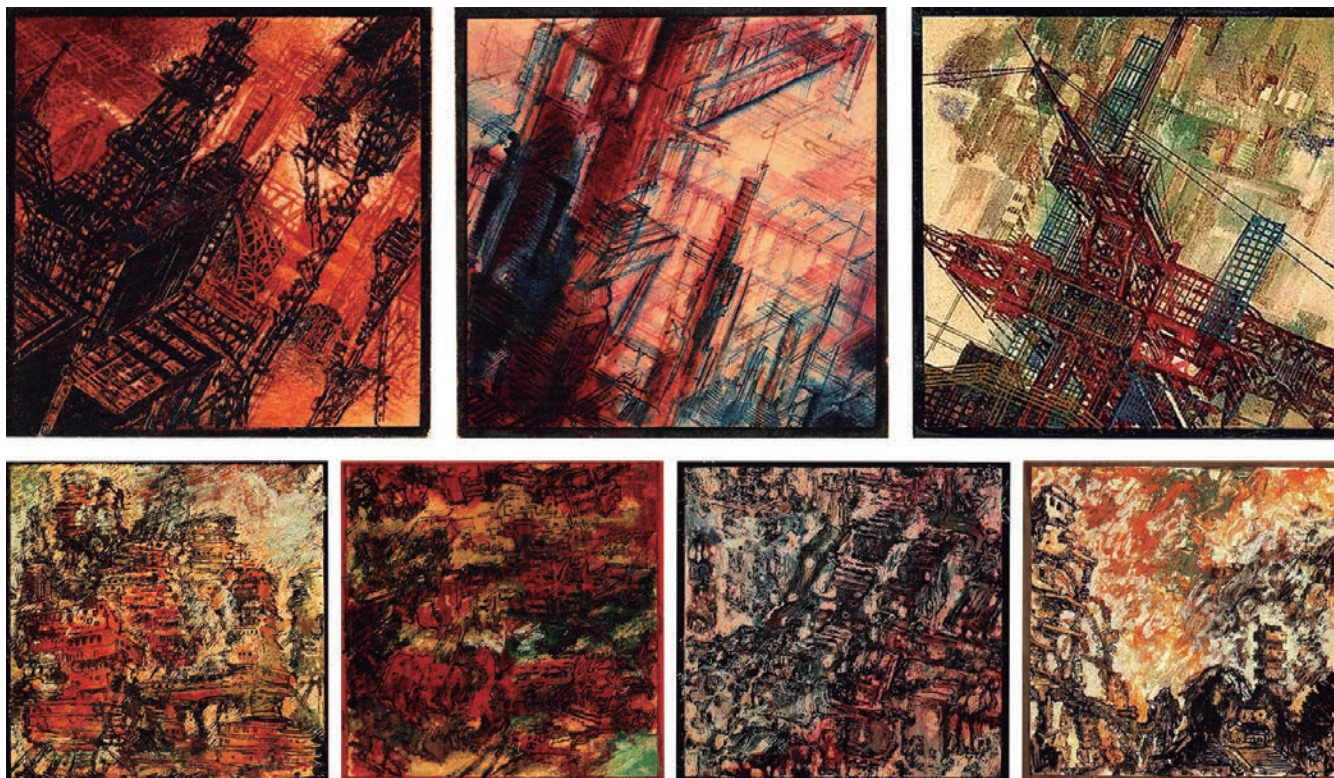


10



11





12

sado, llevándolos hasta los límites de la imaginación. Creó también varias series industriales de pequeño formato, más flexibles, recurriendo a efectistas técnicas: óleo, carboncillo, acrílico, etc. (Fig. 12).

Ya sin relación con la arquitectura moderna, este *skazki* arquitectónico 7 revivía edificaciones de todas las épocas inspiradas en viejas epopeyas, cuentos populares o tradiciones: cabañas primitivas, cuevas prehistóricas, dólmenes o molinos de viento, situándolos en lugares dramáticos, como acantilados o bosques con árboles retorcidos por el viento. Recreó los lugares más secretos del subconsciente; posiblemente, “como manera de exteriorizar sus propios tormentos internos” (Ruiz 1998, p.380). Para trabajar estas miniaturas utilizaba lupas con diferentes grados de ampliación, llevando al límite la visión del ojo (Fig. 13).

También dedicó algunas composiciones al tema de las ciudades antiguas. Partiendo de análisis arqueológicos, reconstruyó ucrónicamente la arquitectura de

culturas pasadas: pueblos asirios, ciudades babilonias, edificaciones de Roma, Bizancio, India, construcciones góticas o arquitecturas populares rusas; ilusiones gráficas sin límites, sobrecargadas; escenografías efímeras o misteriosas que escondían las raíces más profundas de la arquitectura: “me permití todo tipo de digresiones, acumulaciones, exageraciones y suposiciones; de esta forma pude revelar toda la esencia de la creación formal”, afirmaba (Khmelnitsky 2013, p.69).

Por último, buscando de nuevo el reconocimiento y la redención social, se aproximó a los estándares soviéticos elaborando una serie de soluciones monumentalistas para conjuntos arquitectónicos destinados a celebrar grandes eventos –inspirándose en el concurso para el Palacio de los Soviets–, denominándola “Palacios del Socialismo”. Y otra titulada “Panteones de la guerra”, con místicas y evocadoras imágenes de arquitecturas irreales (Fig. 14). Así, luchando por restablecer su dignidad, Chernikhov

its predominance of images of the world of construction, engineering and industry, a perfect match for the themes addressed by Chernikhov. Oil rigs, bridges, metal structures, power lines, steelworks, water towers, excavators, cranes, hoists, pulleys, and the like appear, images of factories and machines created from a combination of simple geometric forms generating a new aesthetic *zeitgeist* (Fig. 8).

The exaltation of machinery swiftly crossed frontiers, awakening interest among Soviet artists. In the catalogue for the *Machine-Age* Exposition, the draughtsman Louis Lozowick announced in “The Americanization of Art” (1927, pp.18 and 19) the birth of a new aesthetics affected by industrial development and standardization, as indicated by Montes (2017, p.68). This took as its frame of reference the architectural and industrial images of artists like Charles Demuth or the photographer Charles Sheeler with their Precisionism, or the influential album by E. Mendelsohn entitled *Amerika: Bilderbuch eines Architekten* (1926). This trend was able to gain feedback from new images by the European avant-garde, especially the powerful figurations of Russian Constructivists. Chernikhov accepted a certain degree of Americanization (*americanism*) in his designs. He adopted an invention so quintessentially of the United States as the skyscraper, which was paradoxically both exercising





13

an attraction over the avant-garde, as the acme of technological development, and simultaneously causing them to reject it, since it was a mere container opaque in respect of its function, and with a forms emerging from simple volumetric norms tricked out with *Art Deco*. Photographs of Manhattan in the 1920s also influenced the predominantly Futurist and Expressionist style of his urban panoramas. This was also true of the dramatic effects in the drawings of Hugh Ferriss or the halos on the urban silhouettes drawn in charcoal by Lozowick, recalling those in present-day high dynamic range photography (Fig. 9). Chernikhov aimed to turn skyscrapers into a social condense where every element would formalize a different programmatic function. As in the case of the white *Arkhitektors* by Malevich, his skyscraper designs were made up of multiple elements forming a complex unitary whole. He also resorted to the format of industrial silos because of their rationality and sobriety, as may be seen in the relationship between his drawing *Grain elevator and cereal mill* (1930) and the photographs of grain elevators in Buffalo by M. Ginzburg (1924) and Mendelsohn (1926). More than forms, it was the very idea of organization he was proposing to rediscover (Fig. 10). As a continuation of his *Fictions*, he produced a further series of miniatures on industrial themes, represented with considerable abstraction but great technical precision, in monochrome. These are drawings with strong contrasts whose outstanding feature is the configuration of their planes of light and shade (Fig. 11).

### The Twilight of Imagination: The Most Mysterious of Chernikhov

As power became Stalinized, Chernikhov's decline began. In 1932 the Central Committee decreed the closure of all independent artistic organizations. Soviet architecture changed its

murió repentinamente en 1951, a los 61 años <sup>8</sup>, abatido por la incompreensión y el olvido.

### Conclusiones

Chernikhov fue otro juguete roto del totalitarismo cultural estalinista; una *rara avis*, autónoma e independiente, que siempre vivió al margen de su época, evitando la retórica comunista y apartado de las tendencias y círculos sociales del momento. Aunque ha sido uno de los grandes talentos artísticos de la modernidad, su obra fue prácticamente desconocida en occidente hasta bien entrada la segunda mitad del siglo xx. Con motivo de la Exposición *Paris-Moscu* en el Centro Pompidou en 1979, C. Cooke publicó una serie de sus fantasías en la revista *Architectural Design* (nº54, 1984), lanzándole al estrellato póstumo.

Si bien entendió las vanguardias a su manera, Chernikhov fue el primero que intentó clasificar los principios del constructivismo relacionando arte con tecnología. En realidad, fue más un esteta del mecanicismo que un verdadero constructivista. Resulta irónico que con los años se haya convertido en un referente de este movimiento. La arquitectura constructivista tenía en origen una función muy diferente a la suya; como afirmaba Rotchenko, la esencia del arte moderno no era el principio de la forma o la composición, es decir, los postulados estéticos de Chernikhov, sino

el sentido útil de la construcción y la producción. Por ello, sus imposibles dibujos revelaban la contradicción entre el idealismo de sus diseños frente a la pobreza y escasez de materiales de la realidad soviética.

Chernikhov se expresó principalmente mediante las fantasías arquitectónicas, su género predilecto, como inspiradoras del progreso urbano, reformulando los postulados vanguardistas para liberarse de las convenciones y desarrollar, a partir de una gran técnica y maestría gráfica, un nuevo ideario formal. Aunque las semillas de sus futuristas visiones nunca germinaron en la Unión Soviética, al final, sus numerosos dibujos, olvidados durante décadas, trascendieron su época convirtiéndose en referentes para arquitectos de la talla de Zaha Hadid, Bernard Tschumi <sup>9</sup> o Jean Nouvel. Y es hoy que podemos ver metrópolis contemporáneas que parecen inspirarse directamente en su universo estético; ciudades más pensadas para contemplar y reflexionar que para habitar (Fig. 15). ■

#### Notas

<sup>1</sup> / Los Talleres de Enseñanza –*Vkhutemas*– nacieron en 1920 reconvirtiendo la antigua Academia de Arte. Se basaban en la experiencia de los *Svomas*, Talleres Libres Artísticos del Estado (1918-1920), y disponían de completa libertad para desarrollar iniciativas, tendencias e, incluso, para elegir maestro.

<sup>2</sup> / Florenski realizó un alegato en defensa de la libertad y el uso de licencias en la perspectiva, como actos “premeditados y reflexivos” (2005, p.23).

<sup>3</sup> / El Lissitzki proponía la conquista de un espacio imaginario mediante la aplicación del movimiento mecánico en los cuerpos, produciendo figuras a través de su rotación u oscilación, como indica Panofsky (2003, p.168).





4/ Gino Severini afirmaba en el *Mercure de France*, 1916: “el proceso de construcción de una máquina es análogo al de una obra de arte”.

5/ Chernikhov escribió en 1938 una dramática carta a Stalin, acompañada de una selección de sus mejores dibujos, para que le permitiera reincorporarse a su actividad profesional.

6/ De hecho, a Chernikhov se le conocía como el Piranesi ruso.

7/ Se trata de las series: “Cuentos arquitectónicos”, “Romances”, “Ciudades antiguas”, “Arquitecturas de edificios de madera” y “Molinos”; desarrolladas entre los años veinte y cuarenta.

8/ Falleció en Moscú de un derrame cerebral tras una caída fortuita en la Unión de Arquitectos.

9/ A principios de los ochenta, Tschumi recuperaría esta misma estética mecanicista para sus *folies* del parque de La Villette en París; incluso descendiendo el punto de vista en algunas de sus perspectivas como homenaje a Chernikhov.

**Referencias**

- CHERNIKHOV, I., 1930. “Fundamentos de la arquitectura moderna”, *Bases de la arquitectura moderna*; Iakov Chernikhov Intenational Foundation (<https://www.icif.ru/kopiya-kamf>).
- CHERNIKHOV, I., 1981. “Fantasías arquitectónicas”, *Process: Architecture*; nº26.
- COOK, C., 1984. “Chernikov, Fantasy and Construction: Iakov Chernikhov’s Approach to Architectural Design”, *Architectural Design*; nº54.
- COOK, C., 1989. “El constructivismo ruso y Iakov Chernikhov”, *Architectural Design*; nº59.

- FLORENSKI, P., 2005. *La perspectiva invertida*; Siruela, Madrid (1920, 1ª ed.).
- KHMELNITSKY, D., 2013. *Yakov Chbernikov. Architectural Fantasies in Russian Constructivism*; DOM publishers, Berlín.
- LORDICK, D., 2007. “Chernikhov Revisited”, *Journal for Geometry and Graphics*; vol.11, nº1, p.127-132.
- MONTES, C., 2017. *Del material de los sueños: dibujos de arquitectura en la modernidad*, EdUva, Valladolid.
- PANOFSKY, E., 2003. *La perspectiva como forma simbólica*; Tusquets, Barcelona (1927, 1ª ed.).
- RUIZ, M., 1998. “Iakov Chernikhov 1889-1951, tratadista del s. xx: su contribución al discurso arquitectónico en la Unión Soviética postrevolucionaria”, *Actas del VII Congreso de E.G.A*; San Sebastián. t.2, pp.357-383.
- VRONSKAYA, A., 2017. “Deconstructing constructivism”, en Á. Moravánazky, Torsten Lange (Eds.), *Re-framing Identities. Architecture’s Turn to History, 1970-1990*; East West Central Re-Building Europe 1950-1990. Vol. 3, pp.149-164. Birkhäuser Verlag GmbH, Basel.
- VV.AA., 1927. *Machine-Age Exposition Catalogue*; MoMA, Nueva York.
- WIGLEY, M. y PHILIP, J., 1988. *Arquitectura deconstructivista*; Gustavo Gili, Barcelona.

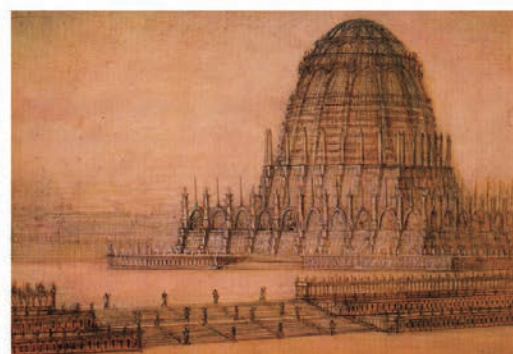
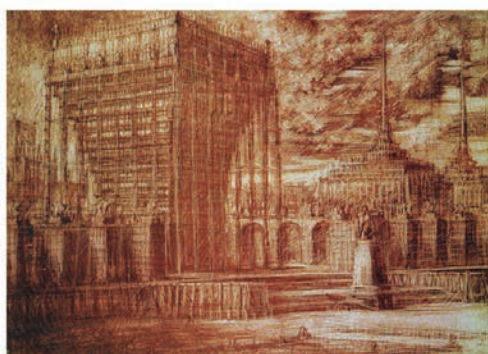
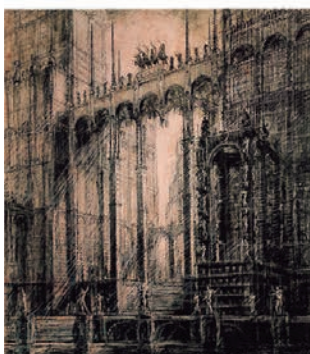
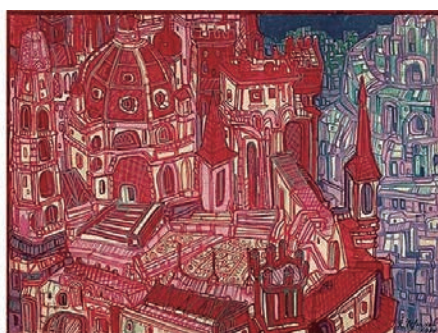
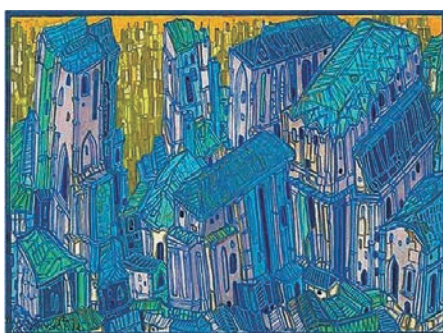
13. Y. Chernikhov; *skazki* arquitectónico; cabañas de madera, cuevas y molinos (ca.1940). (Fundación Chernikhov: <https://www.icif.ru/>)

14. Y. Chernikhov, dibujos de las series: “Ciudades antiguas” (fila sup.), “Palacios del Socialismo” (filas inf., izq. y centro) y “Panteones de la guerra” (fila inf., dcha.); (ca.1940). (Fundación Chernikhov: <https://www.icif.ru/>)

13. Y. Chernikhov; *Architectural fairy-tales (skazki)*; wooden huts, caves and mills, from around 1940. (Chernikhov Foundation: <https://www.icif.ru/>)

14. Y. Chernikhov, drawings from the series: “Old Cities” [upper row], “Palaces of Communism” [lower rows, left and centre] and “Pantheons of the Great Patriotic War” [lower row, right] from around 1940. (Chernikhov Foundation: <https://www.icif.ru/>)

focus radically and became limited to the use of commonplace forms close to monumental Classicism, bringing an end to Constructivism. Chernikhov was purged as an individualist and because of the scant attention he paid to Socialist ideology, this cutting off his access to teaching and bringing censorship of his publications 5. As they were formalistic, his works were criticized for not establishing connections between teaching and real construction practices. Even so, he went on organizing conferences, writing articles and drawing utopias. These circumstances did not inhibit his artistic freedom, but instead led him to a more fantastical type of drawing. He started to use a dense, less technical style that recalls the engravings of Piranesi 6. His landscapes are more romantic and picturesque, dominated by enigmatic lights and recreating styles and











15. Y. Chernikhov, lámina nº 5, *Fantasías arquitectónicas* (1933)

buildings from the past, taking them to the limit of imagination. He also created various industrial series in small format, more flexible and resorting to technical effects, using oils, charcoal, acrylic, and other media (Fig. 12). Now lacking any relation to modern architecture, these architectural *skazki* or fairy-tales **7** brought back to life buildings from every period, taking inspiration from old epics, folk-tales or traditions: primitive huts, prehistoric caves, dolmens or windmills, situating them in dramatic locations, such as cliffs or woods with their trees twisted by the wind. He recreated the most secret places in the subconscious, possibly as a way of exteriorizing his own internal torments (Ruiz 1998, p.380). To work on these miniatures he used magnifying glasses of different powers, taking eyesight to its limits (Fig. 13). He also devoted some compositions to the topic of ancient cities. With a starting-point in archaeological analyses, he made uchronic reconstructions of the architecture of historical cultures: Assyrian towns, Babylonian cities, buildings from Rome, Byzantium and India, Gothic structures or Russian folk architecture. There are unlimited graphic illusions, heavily laden, together with ephemeral or mysterious scenarios hiding the deepest roots of architecture. Chernikhov stated that he had allowed himself all sorts of digressions, accumulations, exaggerations and suppositions, since in that way he had managed to reveal the full essence of formal creation (Khmelnitsky 2013, p.69). Finally, once again seeking recognition and a way back into society, he drew closer to Soviet standards by producing a series of monumental solutions for architectural complexes intended to celebrate great events, taking inspiration from the competition for the Palace of the Soviets, and calling the series "Palaces of Communism". He completed another series with the title "Pantheons of the Great Patriotic War", with mystical, evocative images of unreal architectures (Fig. 14). Struggling in this way to regain his status, Chernikhov died suddenly in 1951, at the age of sixty-one **8**, brought low by incomprehension and oblivion.

## Conclusions

Chernikhov was one more broken toy of Stalinist cultural totalitarianism. He was

15. Y. Chernikhov, Plate 5, *Architectural Fictions* (1933)

a *rara avis*, autonomous and independent, who always lived on the margins of his age, avoiding Communist rhetoric and aloof from the trends and social circles of the moment. Although he was one of the great artistic talents of modern times, his works were practically unknown in the West until well into the second half of the twentieth century. On the occasion of the *Paris-Moscow* Exhibition at the Centre Pompidou in 1979, C. Cooke published a set of his fantasies in the journal *Architectural Design* (No. 54, 1984), turning him posthumously into a star. Although he had his own personal take on avant-garde movements, Chernikhov was the first to attempt to classify the principles of Constructivism by linking art and technology. In reality, his aesthetics lay more in Mechanicism than truly in Constructivism. It is somewhat ironic that the passage of time has made him into a sort of benchmark for the latter movement. In its origins, Constructivist architecture had a very different function from his. Rodchenko stated that the essence of modern art was not the principle of form or composition, in other words just what Chernikhov held as his aesthetic norms, but rather the sense of usefulness of construction and production. Hence, his impossible drawings revealed the contradiction between the idealism of his designs and the poverty and penury of materials that was Soviet reality. Chernikhov expressed himself largely through architectural fictions or fantasies, his favourite genre, as an inspiration for urban progress. He rejigged avant-garde ideas so as to break free from conventions and develop a new set of formal ideas on the basis of superlative techniques and mastery of drawing. Although the seeds of his futuristic visions never germinated in the Soviet Union, in the end his numerous drawings, forgotten for decades, went beyond his own period and became benchmarks for architects of the stature of Zaha Hadid, Bernard Tschumi **9** or Jean Nouvel. It is at the present day that it is feasible to see contemporary metropolises that seem directly inspired by his aesthetic universe; cities that appear to have been designed more to be contemplated and reflected upon than as a place in which to live (Fig. 15). ■

## Notes

- 1** / The *VKhuTeMas*, or Higher Art and Technical Studios, were training workshops set up in 1920 to replace the former Academy of Art. They were based on experience with the *SVOMAS*, or Free State Art Studios, between 1918 and 1920. These had had complete freedom to develop initiatives and tendencies and even for students to choose their own teaching staff.
- 2** / Florensky made a plea in defence of liberty and the use of licence in perspective, as a premeditated and reflexive action (2005, p.23).
- 3** / El Lissitzky proposed conquering an imaginary space by applying mechanical motion to physical bodies, producing shapes through their rotation or oscillation, as noted by Panofsky (2003, p.168).
- 4** / In the *Mercure de France* in 1916 Gino Severini stated that the process of constructing a machine was analogous to the creation of a work of art.
- 5** / Chernikhov wrote a dramatic letter to Stalin in 1938, enclosing a selection of his best drawings, with the aim of getting permission to return to his professional activities.
- 6** / Indeed, Chernikhov was sometimes called the Russian Piranesi.
- 7** / These are the series: "Architectural Fairy-Tales", "Architectural Romanticism", "Old Cities", "Wooden Architecture" and "Windmills". They were produced between the 1920s and the 1940s.
- 8** / He died in Moscow from a brain haemorrhage after an accidental fall in the Union of Architects.
- 9** / In the early 1980s, Tschumi went back to this same Mechanicism aesthetic for his *folies* in the La Villette Park in Paris. He even lowered the viewpoint in some of his perspectives as a homage to Chernikhov.

## References

- CHERNIKHOV, I., 1930. "Fundamentos de la arquitectura moderna", *Bases de la arquitectura moderna*; Iakov Chernikhov International Foundation (<https://www.icif.ru/kopiya-kamf>).
- CHERNIKHOV, I., 1981. "Fantasías arquitectónicas", *Process: Architecture*, nº26.
- COOK, C., 1984. "Chernikov, Fantasy and Construction: Iakov Chernikhov's Approach to Architectural Design", *Architectural Design*, nº54.
- COOK, C., 1989. "El constructivismo ruso y Iakov Chernikhov", *Architectural Design*, nº59.
- FLORENSKI, P., 2005. *La perspectiva invertida*; Siruela, Madrid (1920, 1ª ed.).
- KHMELNITSKY, D., 2013. *Yakov Chhernikov. Architectural Fantasies in Russian Constructivism*; DOM publishers, Berlín.
- LORDICK, D., 2007. "Chernikhov Revisited", *Journal for Geometry and Graphics*; vol.11, nº1, p.127-132.
- MONTES, C., 2017. *Del material de los sueños: dibujos de arquitectura en la modernidad*, EdUVa, Valladolid.
- PANOFSKY, E., 2003. *La perspectiva como forma simbólica*; Tusquets, Barcelona (1927, 1ª ed.).
- RUIZ, M., 1998. "Iakov Chernikhov 1889-1951, tratadista del s. xx: su contribución al discurso arquitectónico en la Unión Soviética postrevolucionaria", *Actas del VII Congreso de E.G.A.*; San Sebastián. t.2, pp.357-383.
- VRONSKAYA, A., 2017. "Deconstructing constructivism", en Á. Moravánazky, Torsten Lange (Eds.), *Re-framing Identities, Architecture's Turn to History, 1970-1990*; East West Central Re-Building Europe 1950-1990. Vol. 3, pp.149-164. Birkhäuser Verlag GmbH, Basel.
- VV.AA., 1927. *Machine-Age Exposition Catalogue*; MoMA, Nueva York.
- WIGLEY, M. y PHILIP, J., 1988. *Arquitectura deconstructivista*; Gustavo Gili, Barcelona.