

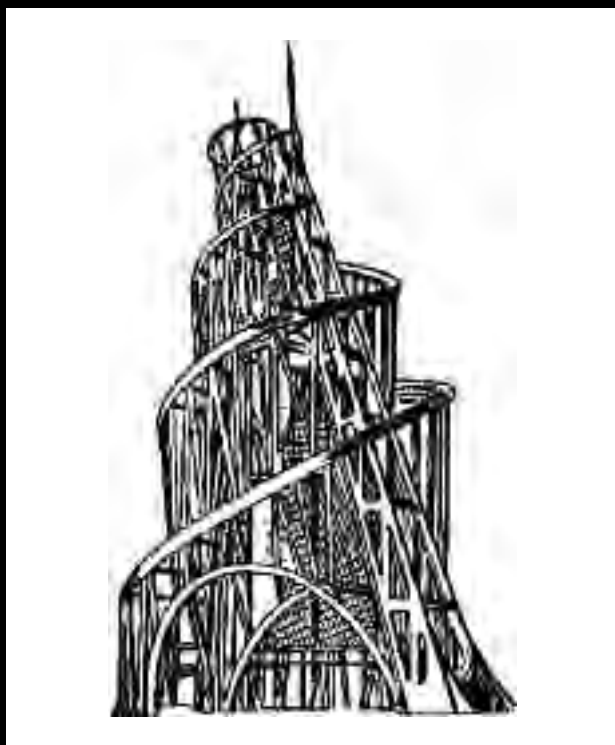
Estudios  
Universitarios de  
Arquitectura

17

*Sigfried Giedion*

# ESPACIO, TIEMPO y arquitectura

Edición  
definitiva



Origen y desarrollo de una nueva tradición

**Editorial  
Reverté**

**Estudios  
Universitarios de  
Arquitectura**

**17**

# **ESPACIO, TIEMPO y arquitectura**

Colección dirigida  
por Jorge Sainz



*Walter Gropius, sede de la Bauhaus, Dessau, 1926.*

Estudios  
Universitarios de  
Arquitectura

17

*Sigfried Giedion*

# ESPACIO, TIEMPO y arquitectura

Edición  
definitiva

Origen y desarrollo de una nueva tradición

*Traducción y edición*  
Jorge Sainz

**Editorial  
Reverté**

Edición original:

*Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*  
Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts)

Copyright 1941, 1949, 1954, © 1962, 1967, 1969

The President and Fellows of Harvard College

© 1977, William J. Callaghan

© 1982, Andreas Giedion y Verena Clay-Giedion

Ediciones en español:

*Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición*

· Hoepli, Barcelona, 1955, 1958 (2ª), 1961 (3ª)

· Científico-Médica, Barcelona, 1968 (4ª)

· Dossat, Madrid, 1978 (5ª), 1982 (6ª)

Esta edición:

© Editorial Reverté, Barcelona, 2009

Traducción:

© Jorge Sainz, 2009

Jorge.Sainz@upm.es

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra, por cualquiera de los sistemas de difusión existentes, sólo puede realizarse con la autorización de sus titulares, salvo en las excepciones previstas por la Ley 23/2006 de Propiedad Intelectual, y en concreto por su artículo 32, sobre 'Cita e ilustración de la enseñanza'. Los permisos para fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra pueden obtenerse a través de CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)).

EDITORIAL REVERTÉ, S.A.

Calle Loreto 13-15, local B · 08029 Barcelona

Tel: (+34) 93 419 3336 · Fax: (+34) 93 419 5189

Correo E: [reverte@reverte.com](mailto:reverte@reverte.com) · Internet: [www.reverte.com](http://www.reverte.com)

Impreso en España · *Printed in Spain*

ISBN: 978-84-291-2117-9

Depósito Legal: B 10820-2009

Impresión: Reinbook Impres, S.L., Barcelona

## Registro bibliográfico (ISBD)

GIEDION, Sigfried

[Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition. Español]

Espacio, tiempo y arquitectura : origen y desarrollo de una nueva tradición /

Sigfried Giedion ; traducción y edición, Jorge Sainz. – Ed. definitiva. –

Barcelona : Reverté, D. L. 2009

864 p. : il. ; 24 cm. – (Estudios Universitarios de Arquitectura ; 17)

Índice. – Traducción de: Space, Time and Architecture: The Growth of a  
New Tradition

DL B 10820-2009. – ISBN 978-84-291-2117-9

1. Arquitectura - Historia. 2. Urbanismo - Historia. 3. Espacio

(Arquitectura). I. Sainz Avia, Jorge, pr. y ed. II. Título. III. Serie.

72(091)

711.4(091)

72.01

# Índice

Prefacios .....	11
-----------------	----

## Introducción

### LA ARQUITECTURA EN LOS AÑOS 1960:

ESPERANZAS Y TEMORES .....	17
----------------------------	----

## Parte I

LA HISTORIA COMO PARTE DE LA VIDA .....	39
---	----

Introducción .....	40
--------------------	----

La relación del historiador con su época .....	42
--	----

La exigencia de continuidad .....	44
-----------------------------------	----

La historia coetánea .....	46
----------------------------	----

La identidad de los métodos .....	48
-----------------------------------	----

Hechos transitorios y constitutivos .....	54
---	----

La arquitectura como organismo .....	55
--------------------------------------	----

Procedimiento .....	59
---------------------	----

## Parte II

NUESTRA HERENCIA ARQUITECTÓNICA .....	65
---------------------------------------	----

La nueva concepción del espacio: la perspectiva .....	66
---	----

La perspectiva y el urbanismo .....	77
-------------------------------------	----

· <i>Requisitos para el crecimiento de las ciudades</i> .....	77
---	----

· <i>La ciudad en forma de estrella</i> .....	78
---	----

La perspectiva y los elementos constitutivos de la ciudad .....	89
---	----

· <i>El muro, la plaza y la calle</i> .....	89
---	----

· <i>Bramante y la escalinata al aire libre</i> .....	93
---	----

· <i>Miguel Ángel y el modelado del espacio exterior</i> .....	96
--	----

· <i>¿Cuál es la verdadera significación del Área Capitolina?</i> .....	101
---	-----

Leonardo y los albores de la planificación regional .....	104
---	-----

Sixto V (1585-1590) y el plan de la Roma barroca .....	107
--	-----

· <i>La ciudad medieval y la ciudad renacentista</i> .....	108
--	-----

· <i>Sixto V y su pontificado</i> .....	114
---	-----

· <i>El plan general</i> .....	121
--------------------------------	-----

· <i>El aspecto social</i> .....	129
----------------------------------	-----

El Barroco tardío .....	135
-------------------------	-----

El muro ondulado y la planta flexible .....	137
---	-----

· <i>Francesco Borromini, 1559-1667</i> .....	137
---	-----

· <i>Guarino Guarini, 1624-1683</i> .....	148
---	-----

· <i>Sur de Alemania: Vierzehnbeiligen</i> .....	152
La organización del espacio exterior .....	158
· <i>El conjunto residencial y la naturaleza</i> .....	158
· <i>Plazas singulares</i> .....	165
· <i>Secuencias de plazas interrelacionadas</i> .....	167

### Parte III

LA EVOLUCIÓN DE LAS NUEVAS POSIBILIDADES .....	185
· <i>La industrialización como acontecimiento fundamental</i> .....	186
El hierro .....	189
· <i>Primeras construcciones de hierro en Inglaterra</i> .....	190
· <i>El puente de Sunderland</i> .....	191
· <i>Primeras construcciones de hierro en Europa continental</i> .....	194
De la columna de hierro al entramado de acero .....	202
· <i>La columna de fundición</i> .....	204
Hacia el entramado de acero .....	210
· <i>James Bogardus</i> .....	215
· <i>El frente ribereño de St. Louis</i> .....	219
· <i>Primeros edificios de esqueleto</i> .....	222
· <i>Los ascensores</i> .....	226
El cisma entre arquitectura y tecnología .....	230
· <i>Las discusiones</i> .....	231
· <i>La École Polytechnique: la conexión entre la ciencia y la vida</i> .....	231
· <i>La exigencia de una nueva arquitectura</i> .....	232
· <i>Las interrelaciones de la arquitectura y la ingeniería</i> .....	233
Henri Labrouste, arquitecto-constructor, 1801-1875 .....	236
Nuevos problemas constructivos, nuevas soluciones .....	246
· <i>Mercados cubiertos</i> .....	246
· <i>Grandes almacenes</i> .....	250
Las grandes exposiciones .....	259
· <i>La Gran Exposición, Londres, 1851</i> .....	264
· <i>La Exposición Universal, París, 1855</i> .....	270
· <i>La Exposición de París de 1867</i> .....	274
· <i>La Exposición de París de 1878</i> .....	277
· <i>La Exposición de París de 1889</i> .....	281
· <i>Chicago, 1893</i> .....	287
Gustave Eiffel y su torre .....	290

### Parte IV

LA EXIGENCIA DE MORALIDAD EN LA ARQUITECTURA .....	303
Los años 1890:	
los precursores de la arquitectura contemporánea .....	304
· <i>Bruselas, centro del arte contemporáneo, 1880-1890</i> .....	307
· <i>La contribución de Victor Horta</i> .....	310
· <i>La Bolsa de Berlage y la exigencia de moralidad</i> .....	318
· <i>Otto Wagner y la escuela vienesa</i> .....	326

El hormigón armado y su influencia en la arquitectura .....	331
· <i>Auguste Perret</i> .....	336
· <i>Tony Garnier</i> .....	339

## Parte v

LA EVOLUCIÓN NORTEAMERICANA .....	341
· <i>Europa observa la producción norteamericana</i> .....	342
· <i>La estructura de la industria norteamericana</i> .....	349
La <i>balloon frame</i> y la industrialización .....	352
· <i>La balloon frame y la construcción del Oeste</i> .....	355
· <i>La invención de la balloon frame</i> .....	356
· <i>George Washington Snow, 1797-1870</i> .....	356
· <i>La balloon frame y la silla Windsor</i> .....	358
Las superficies planas en la arquitectura norteamericana ....	360
· <i>La planta libre y flexible</i> .....	366
La Escuela de Chicago .....	372
· <i>Los edificios de viviendas</i> .....	379
Hacia las formas puras .....	384
· <i>El edificio Leiter, 1889</i> .....	385
· <i>El edificio Reliance, 1894</i> .....	387
· <i>Louis Sullivan: los almacenes Carson, Pirie, Scott, 1899-1906</i> .....	390
· <i>La influencia de la Feria Mundial de Chicago, 1893</i> .....	394
Frank Lloyd Wright .....	398
· <i>Wright y la evolución norteamericana</i> .....	398
· <i>La planta cruciforme y la planta alargada</i> .....	401
· <i>Superficies planas y estructura</i> .....	407
· <i>El impulso hacia lo orgánico</i> .....	413
· <i>Edificios de oficinas</i> .....	418
· <i>La influencia de Wright</i> .....	422
· <i>El último periodo de Wright</i> .....	424

## Parte vi

EL ESPACIO-TIEMPO EN EL ARTE, LA ARQUITECTURA Y LA CONSTRUCCIÓN .....	427
La nueva concepción espacial: el espacio-tiempo .....	428
· <i>¿Necesitamos artistas?</i> .....	428
La investigación del espacio: el Cubismo .....	432
· <i>Los medios artísticos</i> .....	434
La investigación del movimiento: el Futurismo .....	440
La pintura, hoy .....	445
Construcción y estética: la losa y el plano .....	447
· <i>Los puentes de Robert Maillart</i> .....	447
· <i>Epílogo</i> .....	468
Walter Gropius y la evolución alemana .....	471
· <i>Alemania en el siglo XIX</i> .....	471
· <i>Walter Gropius</i> .....	475



· Alemania tras la I Guerra Mundial, y la Bauhaus .....	478
· Los edificios de la Bauhaus en Dessau, 1926 .....	482
· Intenciones arquitectónicas .....	489
<b>Walter Gropius en los Estados Unidos .....</b>	<b>491</b>
· La importancia de la emigración posterior a 1930 .....	491
· Walter Gropius y el escenario norteamericano .....	492
· Actividad arquitectónica .....	493
· Gropius como profesor .....	501
· La evolución posterior .....	503
· La embajada de los Estados Unidos en Atenas, 1956-1961 .....	505
<b>Le Corbusier y los medios de la expresión arquitectónica ...</b>	<b>509</b>
· La villa Saboya, 1928-1930 .....	515
· El concurso para la Sociedad de Naciones, 1927: la arquitectura contemporánea se da a conocer .....	519
· Grandes construcciones e intenciones arquitectónicas .....	527
· La imaginación social .....	530
· La Unidad de Vivienda, 1947-1952 .....	532
· Chandigarh .....	536
· La obra posterior .....	539
· El Carpenter Center for Visual Arts, Universidad de Harvard, 1963 .....	542
· Le Corbusier y sus clientes .....	548
· El convento de Sainte-Marie de la Tourette, 1960 .....	553
· El legado de Le Corbusier .....	561
<b>Ludwig Mies van der Rohe y la integridad de la forma .....</b>	<b>569</b>
· Los elementos de la arquitectura de Mies van der Rohe .....	570
· Casas de campo, 1923 .....	572
· La colonia residencial Weissenhof, Stuttgart, 1927 .....	573
· El Illinois Institute of Technology, 1939 en adelante .....	580
· Viviendas en altura .....	583
· Edificios de oficinas .....	587
· Sobre la integridad de la forma .....	591
<b>Alvar Aalto: irracionalidad y estandarización .....</b>	<b>597</b>
· La unión de la vida y la arquitectura .....	597
· La complementariedad de lo diferenciado y lo primitivo .....	598
· La arquitectura finlandesa antes de 1930 .....	599
· Los primeros edificios de Aalto .....	602
· Paimio: el sanatorio, 1929-1933 .....	606
· El muro ondulado .....	609
· Sunila: la fábrica y el paisaje, 1937-1939 .....	617
· La villa Mairea, 1938-1939 .....	620
· Urbanismo orgánico .....	624
· Centros cívicos y culturales .....	629
· Mobiliario con piezas estandarizadas .....	635
· Aalto como arquitecto .....	637
· El lado humano .....	639
<b>Jørn Utzon y la tercera generación .....</b>	<b>642</b>
· Relaciones con el pasado .....	642

· *Jørn Utzon* ..... 644  
 · *El plano horizontal como elemento constitutivo* ..... 646  
 · *El derecho a la expresión: las bóvedas de la Ópera de Sídney* ..... 649  
 · *Empatía con la situación: el Teatro de Zúrich, 1964* ..... 659  
 · *Empatía con el cliente anónimo* ..... 662  
 · *Imaginación y aplicación* ..... 663  
 Los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna  
 (CIAM) y la formación de la arquitectura contemporánea ... 666

Parte VII

EL URBANISMO EN EL SIGLO XIX ..... 677  
 · *Comienzos del siglo XIX* ..... 678  
 · *La Rue de Rivoli de Napoleón I* ..... 681  
 El predominio de la vegetación: las *squares* de Londres ..... 685  
 Las plazas ajardinadas de Bloomsbury ..... 692  
 Un conjunto de viviendas a gran escala: Regent's Park ..... 701  
 El predominio de la calle:  
     la transformación de París, 1853-1868 ..... 706  
 · *París en la primera mitad del siglo XIX* ..... 706  
 · *Las trois réseaux de Haussmann* ..... 709  
 · *Plazas, bulevares, jardines y plantas* ..... 718  
 · *La ciudad como problema técnico* ..... 725  
 · *El uso de los métodos modernos de financiación por Haussmann* ..... 728  
 · *La pieza básica de la calle* ..... 730  
 · *La escala de la calle* ..... 732  
 · *La previsión de Haussmann: su influencia* ..... 735

Parte VIII

EL URBANISMO COMO PROBLEMA HUMANO ..... 739  
 · *Finales del siglo XIX* ..... 740  
 · *Ebenezer Howard y la ciudad jardín* ..... 743  
 · *Patrick Geddes y Arturo Soria* ..... 746  
 · *La ciudad industrial de Tony Garnier, 1901-1904* ..... 747  
 Amsterdam y el renacimiento del urbanismo ..... 754  
 · *Los planes de Berlage para Amsterdam Sur* ..... 756  
 · *El plan de expansión general de Amsterdam, 1934* ..... 763  
 · *Interrelaciones de la vivienda y las actividades de la vida privada* ..... 769

Parte IX

EL ESPACIO-TIEMPO EN EL URBANISMO ..... 773  
 · *La actitud contemporánea hacia el urbanismo* ..... 774  
 ¿Destrucción o transformación? ..... 777  
 La nueva escala en el urbanismo ..... 782  
 · *La parkway norteamericana en la década de 1930* ..... 782  
 · *Edificios altos en espacios abiertos* ..... 791

· <i>Libertad para los peatones</i> .....	799
· <i>El centro cívico: el Rockefeller Center, 1931-1939</i> .....	800
La transformación del concepto de ciudad .....	812
· <i>La ciudad y el estado</i> .....	812
· <i>La ciudad ya no es un organismo cerrado</i> .....	812
· <i>La continuidad y el cambio</i> .....	814
· <i>Las esferas individual y colectiva</i> .....	818
· <i>Signos de cambio y de constancia</i> .....	822
 Parte x	
EN CONCLUSIÓN .....	825
· <i>Sobre los límites de lo orgánico en la arquitectura</i> .....	827
· <i>Política y arquitectura</i> .....	828
 Índice alfabético .....	 835
 Nota del traductor y editor .....	 849

### Sobre esta edición

Entre las notas al pie del original se han insertado algunas ‘notas de edición’ marcadas con asteriscos (\*) y otros signos gráficos.

Además, se han aprovechado las nuevas posibilidades ofrecidas por Internet para completar las referencias bibliográficas originales y añadir los datos de las versiones españolas existentes.

# Prefacios

## Prefacio a la primera edición

*Espacio, tiempo y arquitectura* va dirigido a quienes se sienten alarmados ante el estado actual de nuestra cultura y están deseosos de encontrar una salida al caos evidente de sus tendencias contradictorias.

He intentado establecer, tanto con argumentos como con pruebas objetivas, que, pese a la aparente confusión, existe una unidad verdadera aunque oculta, una síntesis secreta, en nuestra civilización actual. Señalar *por qué* esa síntesis *no* se ha convertido en *una realidad consciente y activa* ha sido uno de mis principales objetivos.

Mi interés se ha centrado particularmente en el origen y desarrollo de la nueva tradición en la arquitectura, con la intención de mostrar sus interrelaciones con otras actividades humanas y la similitud de los métodos que se usan actualmente en la arquitectura, la construcción, la pintura, el urbanismo y la ciencia.

Con objeto de lograr un entendimiento verdadero y completo del origen y desarrollo de la nueva tradición, he considerado preferible seleccionar, de la gran cantidad de material histórico disponible, tan sólo un número relativamente limitado de hechos. *La historia no es una recopilación de hechos, sino un intento de comprender un proceso vital en marcha.* Es más, esa comprensión se obtiene no mediante el uso exclusivo del estudio panorámico, a vista de pájaro, sino aislando y examinando con detenimiento ciertos acontecimientos específicos, adentrándose en ellos y explorándolos a la manera de un primer plano. Este procedimiento hace posible evaluar una cultura tanto desde dentro como desde fuera.

De conformidad con este planteamiento, el material bibliográfico se ha reducido al mínimo. Para quienes estén interesados en profundizar más en el estudio y la investigación de este asunto, la información necesaria se aporta en las notas al pie. No se ha incluido una bibliografía general; en vista del tema y el diseño del libro, su añadido simplemente habría hecho engordar el volumen en unas cincuenta páginas más sin ofrecer, al mismo tiempo, ninguna integridad científica.

*Espacio, tiempo y arquitectura* se escribió en una estimulante colaboración con jóvenes norteamericanos, y es fruto de las cla-

ses y los seminarios que impartí como titular de la cátedra Charles Eliot Norton en la Universidad de Harvard. El problema de su composición radicó en transmutar la palabra hablada de las clases y los debates en ese medio tan distinto que es la página impresa. Para las clases, R. Bottomley preparó la versión inglesa. William J. Callaghan y Erwart Matthews hicieron la traducción inglesa del libro, que se terminó en Cambridge (Massachusetts), en la primavera de 1940.

Zúrich, Doldertal, junio de 1940.

### Prefacio a la tercera edición

Jacob Burckhardt y Heinrich Wölfflin nunca tocaron sus libros una vez que estuvieron escritos; dejaron que otros ‘mejorasen’ las ediciones posteriores. En referencia a una reimpresión tardía de su obra *Cicerone*, Burckhardt comentó una vez a sus alumnos: «Puedo recomendarles este libro con toda confianza; el noventa por ciento está reescrito por otras personas.»

En efecto, los libros nacen en un momento concreto; no les hace ningún bien revisarlos más adelante. Para la octava impresión (segunda edición) de la versión inglesa de *Espacio, tiempo y arquitectura* sencillamente hemos añadido algunas ilustraciones nuevas, repartidas aquí y allá por todo el libro, unas páginas sobre ‘Gustave Eiffel y su torre’, algunas notas adicionales sobre las obras de Robert Maillart, y un capítulo sobre Alvar Aalto.

Puesto que para su décima impresión (tercera edición) *Espacio, tiempo y arquitectura* hubo de componerse de nuevo, hemos tenido la oportunidad de añadir algunos capítulos nuevos, concretamente en la parte II. El capítulo ‘La perspectiva y el urbanismo’ explica la formación de los elementos urbanos durante el Renacimiento, incluidas algunas de las aportaciones de los grandes maestros, como el patio del Belvedere en el Vaticano, obra de Bramante, o el Capitolio de Miguel Ángel, preludios de la planificación regional de Leonardo. El capítulo ‘Sixto V y el proyecto de la Roma barroca’ evalúa la obra del primer urbanista moderno, tal como surge de los antecedentes medievales y renacentistas de Roma.

En la parte VI se ha añadido un capítulo sobre ‘Ludwig Mies van der Rohe y la integridad de la forma’, otro sobre ‘Walter Gropius en los Estados Unidos’ y algunas observaciones indispensables sobre la evolución de Le Corbusier desde 1938.

Zúrich, Doldertal, junio de 1953.

## Prefacio a la decimotercera impresión (cuarta edición)

Con ocasión de esta decimotercera impresión se planteó la cuestión de si se debería añadir un segundo volumen dedicado a lo acontecido durante los últimos veinte años. El material disponible era más que suficiente. Pero me he abstenido de aceptar esa sugerencia. Una de las razones ha sido que entiendo que *Espacio, tiempo y arquitectura* es una entidad en sí misma que, con todos sus defectos, no debería verse alterada.

En cambio, me he permitido añadir una breve introducción. Nunca he dejado de interesarme por la formación del hombre actual, ni he perdido nunca el contacto con la arquitectura y el urbanismo contemporáneos, y de vez en cuando he dado muestras de ello: *A Decade of New Architecture* (1951) exponía, en forma de antología, lo ocurrido en la arquitectura durante los turbulentos años transcurridos entre 1937 y 1947.\* En 1954, cuando Walter Gropius recibió el premio internacional de arquitectura en la Bienal de São Paulo, las autoridades brasileñas me pidieron que volviese a contar la obra de toda su vida. *Walter Gropius, Work and Teamwork* (1954) es en cierta medida un testimonio de los comienzos de la arquitectura contemporánea en Alemania.† *Arquitectura y comunidad* (1956), subtítulo 'diario de una evolución', es una explicación de mi actitud ante los problemas que se venían desarrollando desde 1937.‡

A estas publicaciones puede añadirse la actividad anónima de dar clase en Zúrich y Harvard, donde, además de otros cursos, una amplia serie de seminarios sobre 'La escala humana' han estado estrechamente relacionados con el desarrollo urbano y arquitectónico contemporáneo.

Para llegar a comprender al hombre y la arquitectura contemporáneos los métodos más directos no siempre han demostrado ser los más satisfactorios. El marco ha tenido que irse ampliando constantemente. Yo nunca he tenido un plan preconcebido; he seguido los problemas a medida que se han ido desarrollando. Sólo mirando hacia atrás puedo ver cómo cada uno de ellos había sido anunciado por el anterior. Me dejo llevar por los problemas en marcha igual que un escultor se deja llevar por su material.

*Espacio, tiempo y arquitectura* se ocupaba de la separación, en el hombre contemporáneo, entre el pensamiento y la sensibilidad, de su doble personalidad y del paralelismo inconsciente de los métodos empleados en el arte y la ciencia.

\* *A Decade of New Architecture · Dix ans d'architecture contemporaine*, (Zúrich: Girsberger, 1951; texto en inglés y francés); 2ª edición, ampliada: *A Decade of Contemporary Architecture · Dix ans d'architecture contemporaine · Ein Jahrzehnt moderner Architektur* (1954, texto sólo en inglés).

† *Walter Gropius, Work and Teamwork*

(Nueva York: Reinhold, 1954); versión ampliada de la edición anterior: *Walter Gropius* (París: Crès, 1931).

‡ *Architektur und Gemeinschaft: Tagebuch einer Entwicklung* (Hamburgo: Rowohlt, 1956); versión española: *Arquitectura y comunidad* (Buenos Aires: Nueva Visión, 1957).

En *La mecanización toma el mando* (1948) traté de mostrar cómo se produjo esa ruptura entre el pensamiento y la sensibilidad, y cómo cada generación ha de encontrar su propia solución para el mismo problema: salvar la distancia entre la realidad interna y la externa restableciendo ese equilibrio dinámico que regula sus relaciones.\*

Todo esto seguía pareciendo un marco demasiado pequeño para abarcar la estructura psíquica del hombre de hoy. La cuestión que actualmente destaca en todas partes y que se hunde cada vez más profundamente en la médula del siglo xx es la relación entre la constancia y el cambio. En otras palabras: como resultado de amargas experiencias, nos interesa saber qué puede y qué no puede cambiarse en la naturaleza humana sin alterar su equilibrio. Llevo ocupándome a fondo de este problema más de una década. El arte contemporáneo nació de un impulso de volver a la expresión elemental. Los artistas se zambullen en las profundidades de la experiencia humana al igual que hacen los psicólogos. Los artistas muestran que existe una afinidad interna entre los modos de expresión del hombre primigenio y del hombre contemporáneo, con sus añoranzas por llegar a conocer sus profundidades ocultas. Todo esto me llevó al tercer escalón de mi investigación, al problema de *la constancia y el cambio* en el arte primigenio y en la arquitectura de las primeras civilizaciones avanzadas, que aparecerá en dos volúmenes de la colección Bollingen: *El presente eterno: los comienzos del arte* y *El presente eterno: los comienzos de la arquitectura*.†

Zúrich, Doldertal, diciembre de 1961.

\* *Mechanization Takes Command: A Contribution to Anonymous History* (Nueva York: Oxford University Press, 1948); versión española: *La mecanización toma el mando* (Barcelona: Gustavo Gili, 1978).

† *The Eternal Present: A Contribution on Constancy and Change, The Beginnings of*

*Art*, volumen I, y *The Beginnings of Architecture*, volumen II (Nueva York: Bollingen Foundation, 1962); versión española: *El presente eterno: los comienzos del arte*, volumen I, y *El presente eterno: los comienzos de la arquitectura*, volumen II (Madrid: Alianza, 1981).



### **Prefacio a la quinta edición**

Al preparar la quinta edición (decimosexta impresión) de esta obra, he intentado actualizar esta historia de la tradición contemporánea; he incluido muchas obras nuevas, como la embajada de los Estados Unidos en Atenas, de Walter Gropius, el Carpenter Center de artes visuales de la Universidad de Harvard y el convento de La Tourette, de Le Corbusier, el edificio administrativo de Bacardí en México, de Ludwig Mies van der Rohe, y varios centros comunitarios de Alvar Aalto. Se ha añadido un estudio sobre 'El legado de Le Corbusier', junto con una presentación de algunas de sus últimas obras, incluido el centro Le Corbusier en Zúrich.

He añadido un nuevo capítulo sobre el arquitecto danés Jørn Utzon titulado 'Jørn Utzon y la tercera generación', así como un capítulo breve sobre los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM).

Se consideró necesario complementar el apartado sobre 'El espacio-tiempo en el urbanismo' con un nuevo capítulo, 'La transformación del concepto de ciudad', a la vista de las diversas tendencias actuales, como las manifestadas en las obras de Kenzo Tange y Fumihiko Maki, y en las residencia para estudiantes casados de Harvard, conocida como Peabody Terrace, de José Luis Sert.

Quiero dar las gracias a la profesora Jaqueline Tyrwhitt por traducir el nuevo material y por su inestimable ayuda en la preparación de esta edición para la imprenta.

Roma, Academia de los Estados Unidos, septiembre de 1966.

## La arquitectura en los años 1960: esperanzas y temores

### Confusión y aburrimiento

En los años 1960 hay cierta confusión en la arquitectura contemporánea, al igual que en la pintura: una especie de pausa, incluso una especie de agotamiento. Todo el mundo se da cuenta de ello. Normalmente la fatiga va acompañada de incertidumbre: qué hacer y adónde ir. La fatiga es la madre de la indecisión, la que deja la puerta abierta al escapismo y a toda clase de superficialidades.

En un simposio celebrado en el Metropolitan Museum de Nueva York en la primavera de 1961 se debatió la cuestión ‘La arquitectura moderna, ¿muerte o metamorfosis?’. Como indica este título, algunos consideran que la arquitectura contemporánea es una moda y –como expresó un arquitecto norteamericano– muchos proyectistas que habían adoptado los rasgos en boga del Estilo Internacional descubrieron que esa moda se había pasado y que estaban inmersos en una orgía romántica. Lamentablemente, esa moda –con sus fragmentos históricos escogidos al azar– infectó a muchos arquitectos de talento. En la década de 1960, sus resultados pueden verse por todas partes: en esmirriadas universidades de estilo gótico, en una filigrana de fastuosos detalles por dentro y por fuera, en soportes como palillos y en los conjuntos de edificios aislados de los mayores centros culturales.

Se puso de moda una especie de arquitectura *playboy*: una arquitectura tratada como los *playboys* tratan la vida, saltando de una sensación a otra y aburriéndose rápidamente de todo.

No me cabe duda de que esta moda nacida de una incertidumbre interna pronto quedará obsoleta; pero sus efectos pueden ser bastante peligrosos debido a la influencia a escala mundial de los Estados Unidos.

Estamos todavía en el periodo de formación de una nueva tradición, todavía en sus comienzos. En *Arquitectura y comunidad* ya se señalaba la diferencia entre el planteamiento de la arquitectura en los siglos XIX y XX. Hay una palabra cuyo uso deberíamos evitar para describir la arquitectura contemporánea: ‘estilo’. En el momento en que encerramos la arquitectura dentro de la idea de ‘estilo’, abrimos la puerta a un enfoque formalista. El movimiento contemporáneo no es un ‘estilo’ en el sentido decimonónico de descripción de la forma; es un enfoque de la vida que dormita inconscientemente dentro de todos nosotros.

## **La historia como parte de la vida**

## Introducción

Desconocido en los Estados Unidos y usando un idioma que no era el mío, tuve que buscar el camino más corto para entablar un contacto directo con el público norteamericano. La vía del contacto personal ha sido siempre el camino más corto para entenderse, no simplemente en los asuntos personales, sino también en los generales. Así pues, permítanme comenzar diciendo unas palabras sobre de dónde vengo y adónde pretendo ir, pues estos datos tienen relación con la exposición que sigue.

Como historiador del arte, soy discípulo de Heinrich Wölfflin. En nuestros contactos personales con él, así como gracias a sus prestigiosas clases, nosotros, sus alumnos, aprendimos a comprender el espíritu de una época. Los incisivos análisis de Wölfflin nos dejaban claro el verdadero significado y la importancia de una pintura o de una pieza escultórica.

Wölfflin se deleitaba comparando un periodo con otro; empleaba este método con la máxima eficacia tanto en su actividad docente como en sus libros: en *Renacimiento y Barroco* (1888); en *El arte clásico* (1899), donde el siglo xv se contraponen al xvi; e incluso en los *Conceptos fundamentales en la historia del arte* (1915), que acababa de aparecer cuando yo estudié con él en Múnich.\* Muchos de sus alumnos han tratado de emular este método de comparar estilos, pero ninguno ha alcanzado la misma profundidad y exactitud.

En mi primer libro, *Clasicismo tardobarroco y romántico* (1922; escrito como tesis doctoral), yo también traté de seguir el método de Wölfflin.† Los periodos que se comparaban eran el final del siglo xviii y el comienzo del xix, ambos caracterizados por el clasicismo. El estilo Luis xvi constituyó, en forma y estructura, el final de las tendencias barrocas, con el clasicismo sirviendo de armazón. El clasicismo de comienzos del siglo xix encontró su expresión más significativa en ese país de románticos que es Alemania. En la arquitectura de ese tiempo, la tendencia a hacer salas aisladas unas de otras de modo individualista no fue en ningún sitio tan marcada como en Alemania: en la obra de Karl Friedrich Schinkel, por ejemplo. Éste fue el verdadero equivalente arquitectónico del individualismo de los poetas románticos.

Denominé esa época ‘clasicismo romántico’. En ambos periodos, el clasicismo era tan sólo una coloración, un hecho transito-

Heinrich Wölfflin:  
comparación  
de periodos

Clasicismo  
tardobarroco y  
romántico

\* *Renaissance und Barock* (Múnich: Bruckmann, 1888); versión española: *Renacimiento y Barroco* (Madrid: Alberto Corazón, 1977). *Die klassische Kunst* (Múnich: Bruckmann, 1899); versión española: *El arte clásico* (Buenos Aires: El Ateneo, 1955).

*Kunstgeschichtliche Grundbegriffe* (Múnich: Bruckmann, 1915); versión española: *Conceptos fundamentales en la historia del arte* (Madrid: Calpe, 1924).

† *Spätbarocker und romantischer Klassizismus* (Múnich: Bruckmann, 1922).

## **Nuestra herencia arquitectónica**

Sin una visión clara de la relación que tiene con el pasado o del camino por el que debe avanzar hacia el futuro, la vida de cualquier periodo histórico consistirá en vivir al día, sin rumbo fijo. Nuestra época ha padecido gravemente esta actitud corta de miras, inspirada en el liberalismo del *laissez-faire*, y la carencia total de planificación que da como resultado.

Pero resulta obvio que está en marcha una revuelta contra esta visión miope en la ciencia, el arte y la industria. Hay una demanda creciente de un estudio más amplio de todos los ámbitos de la actividad humana.

Es en relación con todo esto donde la historia tiene un importante papel que desempeñar. La historia puede revelar a nuestro periodo los elementos olvidados de su propio ser, de la misma manera que nuestros padres pueden recuperar para nosotros esas peculiaridades infantiles y ancestrales que siguen determinando nuestra naturaleza aunque no podamos encontrarlas en nuestra memoria. Que exista cierta conexión con el pasado es un requisito esencial para la aparición de una tradición nueva y segura de sí misma.

### La nueva concepción del espacio: la perspectiva

En *La cultura del Renacimiento en Italia*, Jacob Burckhardt afirma que «la máxima conciencia política y la mayor riqueza de formas evolutivas las encontramos reunidas en Florencia, que en este sentido merece en justicia el título de primer estado moderno del mundo. [...] El maravilloso espíritu florentino, agudamente razonador y artísticamente creador al mismo tiempo, maniobra continuas transformaciones en la situación política y social, y la describe y reajusta incesantemente».\* Pero hacia 1400, a comienzos del *quattrocento*, Florencia era importante no solamente como cuna de experimentos políticos y sociales; era también el lugar donde el *esprit nouveau*, el ‘espíritu nuevo’ del Renacimiento se abría camino con más fuerza. Fue este temperamento peculiarmente florentino lo que hizo de ella una ciudad «única, sede y crisol del moderno espíritu italiano, y aun del espíritu europeo moderno».<sup>†</sup>

El fermento renacentista que sacudía Florencia se ponía de manifiesto en la más amplia variedad de formas. Sólo consideraremos uno de los nuevos avances que dio como resultado: una nueva concepción del espacio. A comienzos del siglo xv, en Florencia esta concepción se tradujo a términos artísticos gracias al descubrimiento de la perspectiva. Durante los cinco siglos siguientes, la perspectiva sería uno de los hechos constitutivos de la historia del

Por qué es necesario  
conocer nuestra  
herencia arquitectónica

Florencia como taller  
del espíritu moderno

\* Versión española: *La cultura del Renacimiento en Italia* (Madrid: EDAF, 1982), pá-

ginas 62-63.  
† *Ibidem*, página 72.

## **La evolución de las nuevas posibilidades**

Difícilmente tenemos derecho a comparar nuestro siglo, el xx, con el xix en lo que respecta a la audacia y el impulso hacia lo desconocido. Pero ¿cuál será el juicio definitivo sobre el periodo decimonónico?

Aquí los historiadores se enfrentan con cuestiones de destino. El juicio definitivo sobre el siglo xix no puede emitirse actualmente. Las líneas principales todavía no se han establecido; los hechos transitorios y los constitutivos se entremezclan de un modo confuso.

Algunos piensan que estamos al comienzo de una gran tradición. Otros, viendo el desastre que nos rodea, piensan que estamos ante el desenlace final de una era. La valoración del siglo xix depende de quién tenga razón.

Si nuestra cultura fuese destruida por fuerzas brutales –o incluso si continuase aterrorizada por ellas–, el siglo xix tendrá que juzgarse como uno de los periodos más espantosos por haber abusado de las personas, de los materiales y del pensamiento humano. Si demostramos ser capaces de dar un uso correcto a las posibilidades que se nos transmitieron, el siglo xix –pese al desorden humano que creó y pese a las consecuencias que aún se están arrostrando a partir de él– llegará a alcanzar unas dimensiones nuevas y heroicas.

Por estas razones, la valoración del siglo xix está inseparablemente vinculada al destino de nuestra cultura, es decir, a nuestro destino.

Al tratar el siglo xix, llegaríamos a resultados insatisfactorios si adoptásemos el enfoque que usamos para el periodo anterior. Una visión suficientemente exhaustiva del periodo no podría derivarse de la arquitectura monumental del siglo xix, que sigue siendo, por otra parte, un tema estudiado de modo incompleto. La identificación de los buenos edificios está todavía por hacer; incluso la historia de los avances transitorios no se entiende. Por el contrario, aquí nos ocuparemos de la evolución, durante este periodo, de las nuevas posibilidades arquitectónicas, una evolución que progresó de modo anónimo y que nació de las profundidades de una era.

### *La industrialización como acontecimiento fundamental*

La Revolución Industrial –ese brusco incremento en la producción provocado durante el siglo xviii por la introducción del sistema fabril y la máquina– cambió por completo el aspecto del mundo, mucho más que la revolución social habida en Francia. Su efecto sobre el pensamiento y la sensibilidad fue tan importante que incluso hoy en día no podemos calcular lo profundo que ha penetrado en la naturaleza misma del hombre y los grandes cambios que ha producido en ella. Con seguridad no hay na-

El destino de nuestra cultura determina la valoración del siglo xix

Un enfoque para el siglo xix

El efecto de la Revolución Industrial



# **La exigencia de moralidad en la arquitectura**

## La década de 1890: los precursores de la arquitectura contemporánea

Hay décadas enteras en la segunda mitad del siglo XIX en las que no encontramos ninguna obra arquitectónica de importancia. El eclecticismo reprimió toda la energía creativa. Aquí y allá –en especial a medida que iba pasando el siglo–, se alzaron algunas voces de protesta, pero no pudieron hacer nada por alterar la situación.

Fue precisamente en ese momento cuando una oleada de construcción sin precedentes barrió Europa. Las ciudades adoptaron la forma que aún padecemos hoy en día.

Los pintores fueron capaces de retirarse de ese ambiente agobiante. Las figuras que hicieron un trabajo importante en ese periodo renunciaron a cualquier perspectiva de alcanzar la fama o tener su público, y practicaron su arte reclusos. Por ejemplo, Cézanne y Van Gogh se encerraron en la soledad de la región de la Provenza. Los arquitectos no tenían esa opción; ni uno solo consiguió escapar de la atmósfera del eclecticismo.

La insatisfacción con este estado de cosas casi universal alcanzó su punto culminante hacia 1890. A finales de siglo, Hendrik Petrus Berlage iba a realizar un edificio que serviría para purificar la arquitectura de toda Europa: la Bolsa de Amsterdam. En la década de 1890, Berlage ya denunciaba la arquitectura dominante como «pura apariencia; es decir, imitación; es decir, mentira». \* «Nuestros padres y abuelos, igual que nosotros mismos,» –escribía Berlage– «han vivido y todavía viven en un ambiente más horrible que todo lo conocido hasta entonces. La mentira es la regla; la verdad, la excepción.»

El enconado odio al eclecticismo llegó a su punto culminante en Europa con una prontitud asombrosa, al igual que una red de pesca puede extenderse durante mucho tiempo sin que ocurra nada y luego, en un momento, toda la captura aparece de una vez amontonada. En la historia de la arquitectura, este momento no llegó por casualidad: hacía tiempo que la industria había alcanzado su pleno desarrollo y se daban las circunstancias para la aparición de grandes cambios. En la primera parte del siglo XIX, las décadas pasaron sin lograr nada en la arquitectura; hacia el final del siglo, casi cada año tuvo su importancia. La ambición recusitó y trajo consigo el valor y la energía para oponerse a las fuerzas que habían impedido que la vida encontrase sus verdaderas formas. Los adelantos llegaban en una oleada tras otra. La diversidad de movimientos, con su variedad de tentativas experimentales, indica la vitalidad del periodo. Los fallos concretos y la

---

\* «Scheinarchitektur, d.h. Imitation, d.h. Lüge»; en alemán en el original.

## **La evolución norteamericana**

Los periodos colonial y republicano fueron de gran importancia para la evolución norteamericana; esas épocas proporcionaron unos sólidos cimientos para el avance futuro. Pero el periodo 1850-1890 es más importante por la influencia norteamericana en el resto del mundo. Los preparativos que hicieron posible esa influencia se completaron durante esas décadas. Los años comprendidos entre 1850 y 1890 presenciaron no sólo las grandes oleadas de gente hacia las tierras no colonizadas del oeste, sino también poderosas manifestaciones de un espíritu nuevo y específicamente norteamericano. Este periodo tiene una significación particular para los observadores extranjeros. Las nuevas formas que surgieron en él tenían sus raíces en una organización del trabajo completamente distinta a la que prevalecía en Europa.

El material gráfico que se publica en este libro se ha sacado a la luz con dificultades. Los documentos de este periodo no son fáciles de obtener, precisamente porque hay poco interés en él y se comprende poco su importancia. El material que muestra la evolución de la vida en este periodo y los hábitos cotidianos que se reflejan en ella resulta muy difícil de encontrar. Y lo que es todavía más importante: hay un peligro constante de que se pierda para siempre.

Los fabricantes sencillamente se ríen cuando se les piden muestras de sus primeras producciones y de sus catálogos antiguos. No hay tiempo para estudiar los orígenes de la tradición que rige la vida del hombre en nuestros días; y sobre todo, no hay interés en hacerlo. En el futuro, los historiadores que examinen este periodo estarán sin duda más interesados en desvelar las raíces de las grandes producciones anónimas de la industria, que en la arquitectura monumental u oficial de la época. Pero ¿qué institución intenta –con un interés más humano que técnico– recopilar los documentos que tratan sobre los comienzos anónimos de nuestra época? Estamos demasiado poco acostumbrados a considerar las interrelaciones entre los distintos ámbitos de la actividad humana como para ver claramente las cuestiones con las que están vinculados. El peligro es que el material para reconstruir esas relaciones puede haberse perdido para cuando su importancia se haya reconocido.

### *Europa observa la producción norteamericana*

El público europeo tuvo su contacto inicial con las herramientas y los enseres domésticos norteamericanos en la primera exposición internacional: la de Londres de 1851. Los observadores europeos quedaron atónitos ante la sencillez, la exactitud técnica y la seguridad formal que se apreciaba en las producciones norteamericanas. El perspicaz Lothar Bucher llamó la atención acerca de «los relojes de pared, con su maquinaria excelentemente concebida y sus sencillas cajas de nogal; las sillas –desde sencillas me-

La importancia del periodo 1850-1890

# **El espacio-tiempo en el arte, la arquitectura y la construcción**

## La nueva concepción espacial: el espacio-tiempo

Las influencias sociales, económicas y funcionales desempeñan un papel vital en todas las actividades humanas, desde las ciencias hasta las artes. Pero hay otros factores que también se han de tener en cuenta: nuestros sentimientos y emociones. Estos factores suelen desecharse por considerarlos triviales, pero en realidad su efecto en las acciones de los seres humanos es inmenso. Buena parte de las desgracias del siglo XIX fueron fruto de su creencia de que la industria y las técnicas tenían tan sólo una importancia funcional, sin contenido emocional alguno. Las artes quedaron exiliadas a un ámbito aislado en sí mismo, completamente apartado de las realidades cotidianas. En consecuencia, la vida perdió unidad y equilibrio; la ciencia y la industria hicieron constantes avances, pero en la esfera, entonces separada, de la sensibilidad no hubo más que vacilación de un extremo a otro.

El alcance y la fuerza de las emociones son mayores de lo que a veces suponemos. La emoción o el sentimiento participa en todos nuestros asuntos; la especulación nunca es totalmente 'pura', al igual que la acción nunca es enteramente práctica. Y por supuesto, estamos lejos de tener libertad de elección en esta cuestión de la sensibilidad. Largos trechos de nuestra vida emocional están determinados por circunstancias sobre las que no tenemos control alguno, por el hecho de que resulta que somos seres humanos, de una u otra clase, que vivimos en uno u otro periodo. Por eso una cultura completamente integrada produce una marcada unidad de sentimientos entre sus representantes. Por ejemplo, un mismo espíritu reconocible recorre todo el periodo barroco; se deja sentir en actividades tan distintas entre sí como la pintura y la filosofía, o la arquitectura y las matemáticas. Esto no es particularmente sorprendente. Las técnicas, las ciencias y las artes: todas ellas están impulsadas por personas que han crecido juntas en la misma época, sujetas a sus peculiares influencias. Los sentimientos –cuya expresión es la principal preocupación de los artistas– también actúan en los ingenieros y los matemáticos. Este trasfondo emocional compartido por tales actividades, por lo demás divergentes, es lo que debemos tratar de descubrir.

### *¿Necesitamos artistas?*

Algunas personas se cuestionan si es posible tener una sensibilidad común en un periodo como el nuestro; consideran que la ciencia y la industria son enemigos del arte y la sensibilidad: donde las primeras prosperan, las segundas decaen. O bien algunos entienden que la ciencia invade las artes y abre camino a nuevos medios de autoexpresión que nos hacen independientes de ellas. Hay cierto fundamento en visiones como éstas. Entonces, ¿realmente seguimos necesitando a los artistas?

## **El urbanismo en el siglo XIX**

*Comienzos del siglo XIX*

Una vez más debemos volver al siglo XIX. Sólo podemos apreciar lo que hoy se requiere en la esfera del urbanismo si entendemos cómo se ha llegado a la situación actual.

Si hace falta una actitud universal en algún aspecto de la arquitectura, ese aspecto es el urbanismo. En ausencia de un estudio amplio, de un punto de vista clarividente, no puede haber orden urbano. Los periodos incapaces de alcanzar una visión consecuente del mundo también son incapaces de hacer realidad esa clase de urbanismo que va más allá de una simple colección de retazos. Ejércitos de especialistas no resultan de mucha ayuda cuando lo que falta es una actitud universal que abarque el conjunto de la vida.

Una actitud universal,  
básica para  
el urbanismo

Por el contrario, los especialistas que carecen de una actitud universal son incapaces de captar las relaciones reales. Por muy valioso y preciso que pueda ser su trabajo, los resultados serán limitados y desequilibrados, quizás incluso perniciosos, puesto que alguna tarea se acentúa en exceso a expensas de otras. Los periodos que dependen de los especialistas no pueden tener un urbanismo acertado. Lo que ocurre en esas épocas es algo similar al caso de una persona que lee un libro con una exactitud tan extrema que nunca logra pasar de las primeras diez páginas: pierde el significado del conjunto al atender a los detalles. Hoy en día la situación es análoga. Pese a la existencia de muchas asociaciones urbanísticas serias y de especialistas formados en la planificación y la administración de las ciudades, lo que prevalece es una escandalosa falta de orientación y una incapacidad para eliminar los inconvenientes más obvios.

El reinado de los  
especialistas en el  
urbanismo del siglo XIX

Este castigo no puede eludirse, puesto que durante cien años casi no ha habido nada más que caos en el urbanismo. Las ordenanzas por sí solas no pueden ofrecer la solución, pues también llevan el sello de las personas que las hacen. Se necesita una nueva visión universal.

No sería razonable esperar nuevas soluciones a los problemas del urbanismo por parte de un periodo como el siglo XIX. Un siglo que (especialmente en su fase tardía) estuvo dominado por el espíritu del liberalismo y por el control de los especialistas, no era un tiempo adecuado para el urbanismo, que por su propia naturaleza debe ser fruto de una perspectiva y una previsión amplias.

No cabe duda de que el encanto de muchas formas de vida concretas del siglo XIX se reconocerá de un modo cada vez más completo en el inmediato futuro. Pero esta revalorización que se avecina no incluirá el urbanismo.

Nuestro interés en el urbanismo puede reducirse a tres cuestiones: ¿continuó durante el siglo XIX ese arte urbanístico suma-



# **El urbanismo como problema humano**

### *Finales del siglo XIX*

Desde 1870 en adelante, las grandes ciudades evolucionaron de manera continua hacia lo que son actualmente: instrumentos inservibles. Nadie sabe cuándo se detendrá este tremendo despilfarrero de tiempo y salud, cuándo acabará esta agresión sin sentido a los nervios del ser humano, cuándo se pondrá remedio a este fracaso en alcanzar un nivel de vida digno.

De las ciudades sencillamente no podemos deshacernos como de la maquinaria obsoleta, pues tienen un papel demasiado importante en nuestro destino. Pero actualmente está claro que esa vida que han maltratado cada vez se está vengando más, y que esta institución fundamentalmente provisional y febril debe quedar pronto restringida a unos límites más estrictos. Si será la inteligencia o el puro desastre lo que lleve a cabo esa tarea es algo que no puede preverse.

Durante mucho tiempo se han intentado hacer cambios y reformas. Ya en 1883, la Society of Arts —la entidad que organizó la Gran Exposición de 1851 en Londres— ofreció 1.200 libras en premios para artículos sobre la mejor manera de reconstruir el centro de Londres y dar alojamiento a los pobres.

En la Europa continental hubo una pronta reacción en contra de las imitaciones degeneradas y omnipresentes de la obra de Haussmann. En 1889, el urbanista vienés Camillo Sitte (1843-1903) —al igual que los artesanos de cuatro décadas antes— sugirió que el remedio podía encontrarse en una vuelta a los métodos del periodo medieval.<sup>1</sup> Sitte veía en el crecimiento orgánico de las ciudades medievales un modo de humanizar la ciudad contemporánea; hizo concienzudos análisis de esas ciudades, del norte y del sur, románicas, góticas, renacentistas y barrocas; le interesaba la afortunada organización de los espacios abiertos que se expresaba en su trazado; y encontró ese aspecto en el modo en que las calles fluyen en las plazas de las ciudades medievales, en las relaciones entre la plaza del mercado y la iglesia o el ayuntamiento, y en el equilibrio libre y bien ponderado de todas las partes de estos organismos urbanos.

Sitte entendía —como todo el mundo debería hacer— que las leyes que regían la construcción de las ciudades se resumían en la lacónica declaración de Aristóteles: las ciudades debían construirse para proteger a sus habitantes y, al mismo tiempo, hacerlos felices.

Hoy en día, la mayoría de nosotros comparte esa convicción adicional de Sitte de que los problemas artísticos planteados por el desarrollo urbano son tan importantes como los técnicos.

La vuelta de Camillo Sitte a la ciudad de la Edad Media (1889)

1. Véase *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (Viena, 1889); versión española: *Construcción de ciudades según principios artísticos* (Barcelona: Canosa, 1926).

# **El espacio-tiempo en el urbanismo**

### *La actitud contemporánea hacia el urbanismo*

¿Cuál es la actitud general del urbanista contemporáneo? ¿Qué pretende conseguir? ¿De qué conceptos parte en su trabajo? Cuestiones como éstas son de la mayor importancia en cualquier consideración de nuestro tema. Y es que el urbanismo es antes que nada un asunto humano: sus problemas no son en absoluto exclusivamente técnicos y económicos; nunca se puede llevar a cabo satisfactoriamente sin un entendimiento claro de la concepción coetánea de la vida.

En ningún otro aspecto de la arquitectura encontramos una influencia tan fuerte de la vida contemporánea como en el urbanismo. Muy pocas cosas del urbanismo pueden expresarse en formas y en estructura; a menudo su participación en un proyecto determinado tan sólo puede vislumbrarse, como si fuese un presagio sin un acento explícito. Pero incluso cuando no está definido de un modo visible, el urbanismo actúa para unir ese organismo que es la ciudad, de manera muy parecida a como el esqueleto oculto de acero sostiene los edificios modernos. Siempre que el urbanismo carece de esa integridad orgánica, tiene que recurrir a remedios artificiales, igual que un edificio defectuoso requiere contrafuertes.

En el futuro, los urbanistas necesitarán avanzar más y más allá de los límites de lo puramente técnico. La reconquista de la unidad de la vida humana es más urgente en su trabajo que en ningún otro ámbito. Uno de los representantes de las actitudes contemporáneas es el holandés Cornelis van Eesteren,<sup>1</sup> quien, como arquitecto jefe de la ciudad de Amsterdam, dirigió el plan de expansión de la ciudad desde 1929 hasta 1960. De una conversación con él podemos extraer una visión personal de la mentalidad de los urbanistas.

Los urbanistas –tal como los ve Van Eesteren– no se ocupan primordialmente de la arquitectura; y tampoco creen que la ciudad sea esencialmente un objeto de especulación financiera ni, como en la fórmula rusa, uno de los instrumentos de la producción. Los urbanistas tratan de descubrir cómo se hizo realidad la ciudad y cómo ha alcanzado su actual fase de crecimiento; quieren saber todo lo posible del emplazamiento (una cuestión de importancia singular en Holanda) y de sus relaciones con la región circundante y con el país en su conjunto. Sobre todo, los urbanistas estudian las diferentes categorías de personas que han de ser aloja-

El urbanismo y la vida contemporánea

Van Eesteren y su idea del urbanista

1. Van Eesteren –que se formó como arquitecto– decidió muy pronto concentrarse en el urbanismo; y aprovechó una beca de viaje para establecer contactos con los principales artistas europeos. Como ya hemos se-

ñalado, colaboró con Theo van Doesburg; y cuando era joven, su formación junto a arquitectos modernos como los miembros del grupo De Stijl sentó las bases para su evolución posterior.

## En conclusión

Lo único que hemos podido hacer en este libro es seleccionar algunos fragmentos que, reunidos, puedan dar una imagen de nuestro periodo. Tal vez, en la fase actual de nuestra evolución, lo único posible sea discernir aquí y allá, en puntos aislados, lo que está sucediendo bajo la superficie. Sin duda haber aspirado a un estudio exhaustivo o detallado habría resultado inútil. No es aún momento para ello.

Hemos limitado nuestras observaciones a la arquitectura y sus interrelaciones. Hemos señalado por qué la arquitectura refleja las tendencias internas de los tiempos y, por tanto, puede servir adecuadamente como un indicador general. Hemos considerado la arquitectura un organismo finito, aislándola al igual que los científicos aíslan ciertos fenómenos para determinar sus procesos interiores. No nos ha interesado establecer ninguna ley fija o permanente de la arquitectura. Ni tampoco hemos intentado trazar ciclos cerrados de ascenso y caída, ni determinar si tales ciclos se repiten en diferentes culturas.

Lo que nos ha interesado a lo largo de los periodos que hemos observado ha sido el desarrollo y el cambio en los organismos arquitectónicos y, especialmente, la evolución de esos hechos constitutivos que forman la sustancia de su verdadera historia. Sólo aislando la arquitectura como un organismo en sí mismo, y alcanzando en consecuencia el entendimiento de su naturaleza y su desarrollo, es como hemos podido buscar y fijar sus relaciones con otras actividades afines.

Antes de centrarnos en otros aspectos, hemos de plantear una cuestión fundamental: las relaciones entre la forma geométrica y la forma orgánica, entre lo racional y lo irracional. Desde Descartes, el principio de racionalidad ha tenido siempre la supremacía. Descartes abrió la puerta a la mecanización, aunque esa puerta permaneció cerrada durante otro siglo. La mecanización del mundo entero puede remontarse hasta el pensamiento de Descartes.

Ahora el mundo ha tenido conocimiento del punto muerto al que nos ha llevado el excesivo énfasis en el pensamiento puramente racional. Hemos vuelto a tomar conciencia de los límites de la lógica y la racionalidad. Nos percatamos una vez más de que los principios de la forma se basan en elementos más profundos y significativos que la lógica rígida. Sabemos que las cosas no son sencillas y que –aunque lo deseemos– no podemos apartarnos bruscamente del conjunto de nuestro pasado, porque sigue viviendo en nosotros.

Lo que hemos de hacer en el ámbito de la arquitectura es encontrar un método que vincule la racionalidad con lo orgánico, de tal manera que lo orgánico llegue a ser el factor dominante y la racionalidad quede reducida a una posición de importancia subordinada.

# Índice alfabético

- Aalborg, museo: 638  
Aalto, Aino: 640, 641  
Aalto, Alvar: 13, 16, 35, 459, 467, 492, 497, 500, 536, 550, 597-641, 644, 647, 667, 675, 818; figuras: 277, 383-393, 395-425  
Aalto, Elissa: 641  
Abbott, O.F.: 709 (nota 4)  
Abbott, Stanley: 784 (nota 5)  
Académie des Beaux-Arts: 236, 237, 396  
Ackerman, James: 95 (nota 8)  
Acqua Felice: 115, 120, 125, 129; figuras: 29, 39  
Adam, hermanos: 172, 684, 691, 698, 701  
Adams, W.J.: 344  
Adelphi Terrace: 684, 691, 698  
Adler, Dankmar: 48, 373, 375, 380, 398, 400, 523, 586; figuras: 319  
Adriana, villa: 139  
Adriano: 658  
AEG: 473, 570  
AEG, fábrica de turbinas: 472, 475, 476, 570  
Ahmedabad: 544  
Aire-la-Ville-Peney: 460  
Aix-en-Provence: 671, 813  
Albers, Josef: 480, 500 (nota); figuras: 305  
Alberti, Leon Battista: 71, 81, 108, 139, 189; figuras: 2  
Alberto, príncipe: 262, 264  
Alejandro Severo: 129  
Alexanderpolder: 818  
Alfeld an der Leine: 475; figuras: 291  
Alfred Place: 696 (nota 5)  
Algeciras: 467  
Alphand, Jean-Charles-Adolphe: 287 (nota 18), 296, 724, 725 (nota), 727, 733, 734; figuras: 467, 477  
Ammannati, Bartolomeo: 85  
Amstellaan: 759, 760, 762; figuras: 495, 496  
Amsterdam: 319-326, 361, 472, 571, 668, 742, 752, 754-771, 774, 793; figuras: 184, 186-188, 510  
Amsterdam Norte, plan: 649  
Amsterdam Oeste, plan: 767, 769; figuras: 499, 501  
Amsterdam Sur, plan: 756-762, 764; figuras: 490-493, 495, 496  
Amsterdam, plan general: 763-769; figuras: 498  
Amsterdamse Bos: 765  
André, Édouard: 723 (nota 15)  
Andreas, Alfred: 357, 372 (nota 1)  
Antonino, columna: 127; figuras: 37  
Apollinaire, Guillaume: 434  
Appel, J.H.: 254 (nota 8)  
Aquisgrán: 569  
Arago, François: 52  
Arc de Triomphe de l'Étoile: 717  
Architects' Cooperative Partnership: 467  
Ardmore: 406; figuras: 246, 247  
Argel: 503, 795, 822  
Argel, plan urbanístico: 179-180, 616; figuras: 85, 85a, 85b  
Argel, rascacielos: 503, 822; figuras: 85a, 85b  
Arnodin, Ferdinand: 302; figuras: 174-176  
Arp, Hans: 415, 468, 499 (nota 3), 599, 638, 670; figuras: 305  
*Arquitectones* (Malévich): 439; figuras: 260  
Art Manufacturers: 473  
Art Workers' Guild: 309  
Artek: 640  
Arts & Crafts: 310  
Arts and Crafts Exhibition Society: 309  
Arup, Ove: 467, 655  
Arve, puente sobre el río: 456 (nota 8), 460, 461, 465; figuras: 275, 284, 285  
ASCORAL: 670, 671  
Ashbee, Charles Robert: 309, 399 (nota 3)  
Ashby, Thomas: 175 (nota 10)  
Ashland, bloque: 372 (nota 1); figuras: 231  
Asinelli, torre: 807; figuras: 521  
Aspdin, Joseph: 332-333  
Asplund, Erik Gunnar: 644  
Associated Press, edificio: 809  
Atenas: 16, 19, 28, 505, 668, 742, 800, 829; figuras: 307-310  
Atenas, acrópolis: 28, 823  
Atenas, ágora: 800  
Atenas, embajada de Estados Unidos: 16, 505-508; figuras: 307-310  
Atget, Eugène: 711  
Au Bon Marché, almacenes: 250, 253, 254-257, 280 (nota 13), 290, 391; figuras: 138-140  
Auditórium, edificio: 48, 373, 380, 398, 523; figuras: 319  
Augusto: 829  
Aureliano, muralla: 123; figuras: 27, 32  
Avenue de l'Impératrice (Foch): 713, 800; figuras: 471  
Avenue de l'Opéra: 717, 718; figuras: 473  
Aymonino, Carlo: 744 (nota 6)  
Baalbek: 139, 146 (nota 7)  
Bacardi, edificio (Cuba): 590, 591; figuras: 379  
Bacardi, edificio (México): 16, 590-591; figuras: 373-378  
Bach, Johann Sebastian: 135  
Back Bay Center: 503-504, 823; figuras: 306  
Badovici, casa: 563  
Badovici, Jean: 669

# Nota del traductor y editor

Jorge Sainz

Este libro tiene una historia apasionante. Aparecido originalmente en 1941, desde el principio fue todo un éxito editorial y con el tiempo se convirtió en un 'clásico' de la historiografía de la arquitectura moderna. Además, el autor se preocupó de actualizarlo periódicamente, de modo que su contenido siempre incluyó la información más reciente. Giedion murió en 1968, pero un par de años antes había preparado la que sería la quinta y última edición del libro. Curiosamente, esta versión final nunca se tradujo a las otras cuatro grandes lenguas occidentales (italiano, español, alemán y francés), porque se pensó que la edición anterior (la cuarta, de 1962) sería la definitiva. Por eso la presente edición española tiene un carácter singular, ya que es la única versión no inglesa que recoge todas las modificaciones y ampliaciones que Giedion incorporó a la última revisión de su libro.

## *El autor*

Sigfried Giedion nació en 1888, en Praga, en el seno de una familia suiza; se formó como ingeniero en Viena y como historiador en Múnich. A comienzos de los años 1920 entró en contacto con la vanguardia arquitectónica moderna, conoció a Walter Gropius y a Le Corbusier, y en 1928 fue nombrado secretario general de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), puesto que conservó hasta la disolución de éstos en 1956.

En 1938, por iniciativa de Gropius, Giedion fue invitado a dar clase en la Universidad de Harvard y con el material docente de sus enseñanzas en la cátedra Charles Eliot Norton se preparó la edición original del presente libro, *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*.


## *Las ediciones norteamericanas*

Como cuenta el propio Giedion en el prefacio a esa primera edición, los textos de sus clases –es de suponer que redactados originalmente en alemán, su lengua materna– fueron traducidos al inglés por R. Bottomley. Pero cuando las clases se convirtieron en un texto para publicar en forma de libro, la traducción corrió a cargo de William J. Callaghan y Erwart Matthews. El primero de ellos aparece como titular de los derechos de autor generados por el libro desde 1977 hasta 1982, fecha en la que el *copyright* pasó a los herederos.



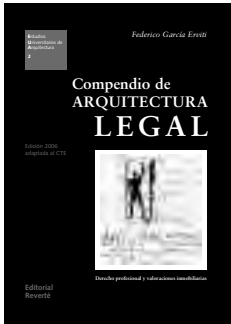
Colección **Estudios Universitarios de Arquitectura**  
*Dirigida por Jorge Sainz*

- 1



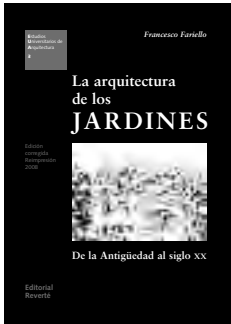
*James Strike*  
**De la CONSTRUCCIÓN a los proyectos**  
La influencia de las nuevas técnicas en el diseño arquitectónico, 1700-2000  
Editorial Reverte

*James Strike*  
**De la construcción a los proyectos**  
La influencia de las nuevas técnicas en el diseño arquitectónico, 1700-2000  
ISBN 10: 84-291-2101-3  
229 páginas · 156 ilustraciones
- 2



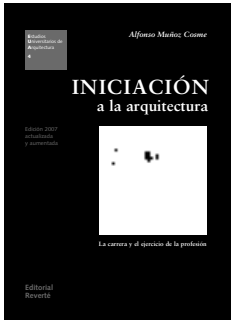
*Federico García Erviti*  
**Compendio de ARQUITECTURA LEGAL**  
Derecho profesional y valoraciones inmobiliarias  
Edición 2006, adaptada al CTE  
Editorial Reverte

*Federico García Erviti*  
**Compendio de arquitectura legal**  
Derecho profesional y valoraciones inmobiliarias  
Edición 2006, adaptada al CTE  
ISBN 10: 84-291-2202-8  
ISBN 13: 978-84-291-2202-2  
406 páginas · 35 ilustraciones
- 3



*Francesco Fariello*  
**La arquitectura de los JARDINES**  
De la Antigüedad al siglo XX  
Edición corregida  
Reimpresión 2008  
Editorial Reverte

*Francesco Fariello*  
**La arquitectura de los jardines**  
De la Antigüedad al siglo XX  
Edición corregida  
ISBN: 978-84-291-2103-2  
398 páginas · 589 ilustraciones  
Reimpresión 2008
- 4



*Alfonso Muñoz Cosme*  
**INICIACIÓN a la arquitectura**  
La carrera y el ejercicio de la profesión  
Edición 2007, actualizada y aumentada  
Editorial Reverte

*Alfonso Muñoz Cosme*  
**Iniciación a la arquitectura**  
La carrera y el ejercicio de la profesión  
Edición 2007, actualizada y aumentada  
ISBN: 978-84-291-2204-6  
220 páginas · 49 ilustraciones

5



*Steen Eiler Rasmussen*

**La experiencia de la arquitectura**  
Sobre la percepción de nuestro entorno

Edición íntegra

ISBN: 978-84-291-2105-6

222 páginas · 193 ilustraciones (8 en color)

Reimpresión 2007

6



*Jorge Sainz*

**El dibujo de arquitectura**

Teoría e historia de un lenguaje gráfico

Edición corregida y aumentada

ISBN: 978-84-291-2106-3

253 páginas · 177 ilustraciones (12 en color)

Reimpresión 2009

7



*Christian Norberg-Schulz*

**Los principios de la arquitectura moderna**

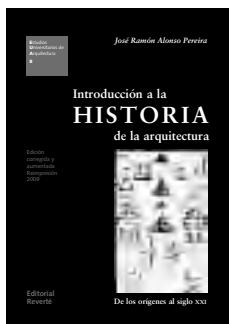
Sobre la nueva tradición del siglo XX

ISBN: 978-84-291-2107-0

284 páginas · 239 ilustraciones

Reimpresión 2009

8



*José Ramón Alonso Pereira*

**Introducción a la historia de la arquitectura**

De los orígenes al siglo XXI

Edición actualizada

ISBN: 978-84-291-2108-7

378 páginas · 520 ilustraciones

Reimpresión 2009

9



*Jan Gehl*

**La humanización del espacio urbano**

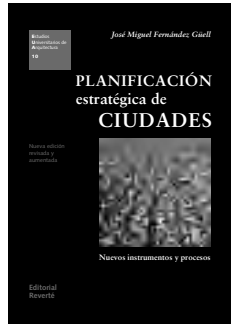
La vida social entre los edificios

ISBN: 978-84-291-2109-4

217 páginas · 289 ilustraciones

Rempresión 2009

10



*José Miguel Fernández Güell*

**Planificación estratégica de ciudades**

Nuevos instrumentos y procesos

Nueva edición, revisada y aumentada

ISBN 10: 84-291-2110-2

ISBN 13: 978-84-291-2110-0

299 páginas · 135 ilustraciones

11



*Andrew Charleson*

**La estructura como arquitectura**

Formas, detalles y simbolismo

ISBN 10: 84-291-2111-0

ISBN 13: 978-84-291-2111-7

259 páginas · 334 ilustraciones

12



*Nuria Martín Chivelet · Ignacio Fernández Solla*

**La envolvente fotovoltaica en la arquitectura**

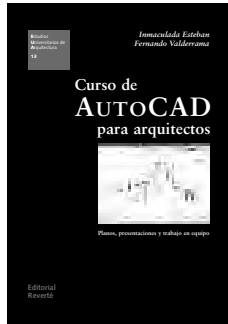
Criterios de diseño y aplicaciones

ISBN: 978-84-291-2112-4

187 páginas · 205 ilustraciones

Colección **Estudios Universitarios de Arquitectura**

13



*Inmaculada Esteban · Fernando Valderrama*  
**Curso de AutoCAD para arquitectos**  
Planos, presentaciones y trabajo en equipo

ISBN: 978-84-291-2113-1  
338 páginas · 406 ilustraciones

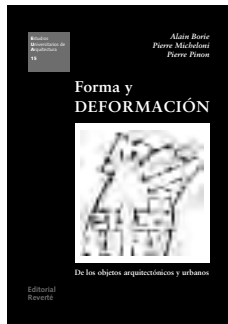
14



*Darío Álvarez*  
**El jardín en la arquitectura del siglo XX**  
Naturaleza artificial en la cultura moderna

ISBN: 978-84-291-2114-8  
497 páginas · 657 ilustraciones

15



*A. Borie · P. Micheloni · P. Pinon*  
**Forma y deformación**  
De los objetos arquitectónicos y urbanos

ISBN: 978-84-291-2115-5  
210 páginas · 301 ilustraciones

16



*Alfonso Muñoz Cosme*  
**El proyecto de arquitectura**  
Concepto, proceso y representación

ISBN: 978-84-291-2116-2  
274 páginas · 117 ilustraciones



*Sigfried Giedion*

**Espacio, tiempo y arquitectura**

Origen y desarrollo de una nueva tradición

Edición definitiva

ISBN: 978-84-291-2117-9

864 páginas · 538 ilustraciones

En preparación:

*Juan Bordes*

**La fotografía de arquitectura**

*Gillian Darley*

**La fábrica como arquitectura**

*Lilia Maure*

**La arquitectura del clasicismo en Inglaterra**

*Colin Rowe · León Satkowski*

**La arquitectura del siglo XVI en Italia**

*Darío Álvarez*

**El paisaje en la arquitectura del siglo XX**

*Peter Blundell Jones*

**Modelos de la arquitectura moderna**

*Steen Eiler Rasmussen*

**Ciudades y edificios**

Este libro, compuesto con tipos  
Sabon (de Jan Tschichold, 1964) y  
Syntax (de Hans Eduard Meier, 1969),  
se imprimió en Barcelona,  
el mes de abril del año 2009,  
en los talleres de Reinbook Imprès.

# Espacio, tiempo y arquitectura

## Edición definitiva

Este libro tiene una historia apasionante. Aparecido originalmente en 1941, desde el principio fue todo un éxito editorial y con el tiempo se convirtió en un 'clásico' de la historiografía de la arquitectura moderna. Además, el autor se preocupó de actualizarlo periódicamente, de modo que su contenido siempre incluyó la información más reciente. Giedion murió en 1968, pero un par de años antes había preparado la que sería la quinta y última edición del libro.

La presente edición española tiene un carácter singular, ya que es la única versión no inglesa que recoge todas las modificaciones y ampliaciones que Giedion incorporó a la última revisión de su libro. Además, al abordar esta nueva edición se decidió volver a hacer la traducción empezando desde cero. Para ello se ha partido de la última edición norteamericana, aunque se ha recurrido a la versión alemana (supuestamente la redacción original) para resolver dudas y ambigüedades.

Esta obra puede entenderse como una historia del Movimiento Moderno: desde las innovaciones de los pioneros (como Eiffel o Sullivan) hasta las obras maduras de sus principales protagonistas (Gropius, Le Corbusier, Mies y Aalto). Pero además Giedion pretende buscar los orígenes de este nuevo movimiento en la propia historia de la arquitectura, y para ello se remonta hasta el Renacimiento, con el descubrimiento de las leyes de la perspectiva, y al Barroco, con su nueva concepción dinámica del espacio arquitectónico. Un énfasis especial se pone en el desarrollo de los nuevos materiales constructivos durante el siglo XIX, especialmente el hierro y el hormigón armado.

El concepto más trascendental introducido en el libro es el de 'espacio-tiempo', mediante el cual el autor explica la nueva concepción de la arquitectura que se desarrollaría a lo largo de todo el siglo XX.



SIGFRIED GIEDION (Praga, 1888 - Zúrich 1968) se formó como ingeniero industrial en Viena y como historiador del arte en Múnich. En 1928 fue nombrado secretario general de los CIAM, puesto que conservó hasta su disolución en 1956. En 1938 empezó a dar clase en la Universidad de Harvard, donde publicó la edición original del presente libro. En 1946 fue contratado como profesor en la Universidad Politécnica Federal (ETH) de Zúrich. También hay versiones españolas de sus libros *La mecanización toma el mando* (1948), *Arquitectura y comunidad* (1956), *El presente eterno* (1962 y 1964) y *La arquitectura, fenómeno de transición* (1969).

*Ilustración de cubierta:*  
Vladimir Tatlin, proyecto para un Monumento a la Tercera Internacional, Moscú, 1920.



**Editorial Reverté**

[www.reverte.com](http://www.reverte.com)

