

Estudios  
Universitarios de  
Arquitectura

5

*Steen Eiler Rasmussen*

# La EXPERIENCIA de la arquitectura

Edición íntegra  
Reimpresión  
2020



Sobre la percepción de nuestro entorno

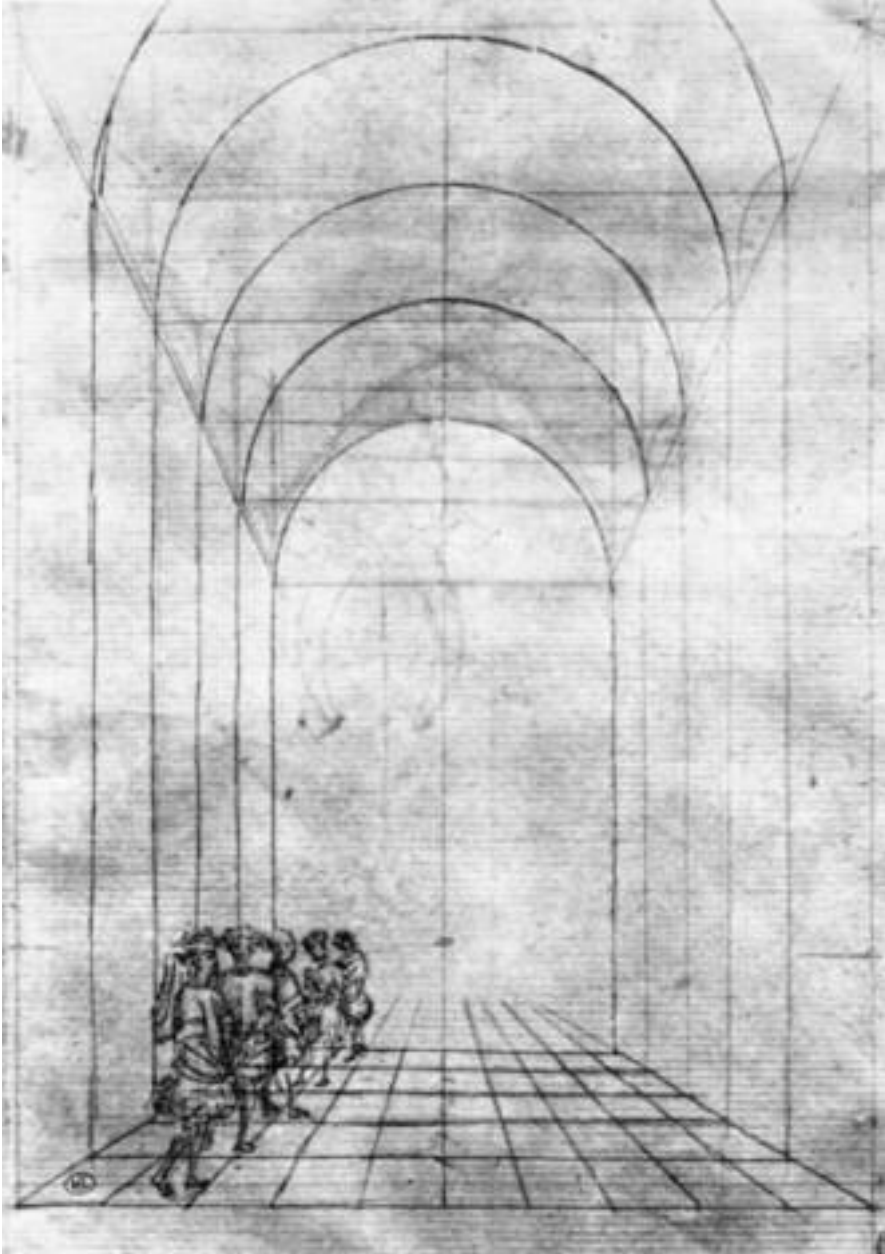
**Editorial  
Reverté**

**Estudios  
Universitarios de  
Arquitectura**

**5**

## **La EXPERIENCIA de la arquitectura**

Colección dirigida  
por Jorge Sainz



Pisanello, siglo XVI, perspectiva interior con figuras, Museo del Louvre, París.

Estudios  
Universitarios de  
Arquitectura

5

*Steen Eiler Rasmussen*

# La EXPERIENCIA de la arquitectura

Edición íntegra  
Reimpresión  
2020

Sobre la percepción de nuestro entorno

*Edición*

Jorge Sainz

*Prólogo*

María Teresa Valcarce

*Traducción*

Carolina Ruiz

**Editorial  
Reverté**

Barcelona · Bogotá · Buenos Aires · Caracas · México

Título original:  
*Om at opleve arkitektur*  
G.E.C. Gads Forlag, Copenhague, 1957

Edición en inglés:  
*Experiencing Architecture*  
© 1962, The Massachusetts Institute of Technology

Traducción:  
© Carolina Ruiz, 2000

Esta edición:  
© Editorial Reverté, S.A., Barcelona, 2004  
Reimpresiones digitales: 2017 · 2018 · 2020  
ISBN: 987-84-291-2105-6

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede realizarse con la autorización de sus titulares, salvo 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 en 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*  
Depósito Legal: B 50021-2007  
Impresión: Rodona Industria Gráfica, Pamplona  
# 1242

### Registro bibliográfico

Nº depósito legal: B 50021-2007  
ISBN: 987-84-291-2105-6  
CDU: 72.011  
CDU: 159.937.52  
Autor personal: Rasmussen, Steen Eiler (1898-1990)  
Título uniforme: [*Om at opleve arkitektur*. Español]  
Título: La experiencia de la arquitectura : sobre la percepción de nuestro entorno / Steen Eiler Rasmussen ; edición, Jorge Sainz ; prólogo, María Teresa Valcarce ; traducción, Carolina Ruiz  
Edición: Ed. íntegra ; reimp. 2020  
Publicación: Barcelona : Reverté, 2020  
Descripción física: 222 p. : il. ; 24 cm  
Serie: (Estudios Universitarios de Arquitectura ; 5)  
Nota general: Índice  
Nota al título y mención: Título original : *Om at opleve arkitektur*  
Nota al título y mención: Traducción de : *Experiencing architecture*  
Encabezamiento materia: Espacio (Arquitectura)  
Encabezamiento materia: Percepción espacial

# Índice

<i>Prólogo</i>	
Steen Eiler Rasmussen: de las ciudades a los libros	7
Prefacio	13
I Observaciones básicas	15
II Sólidos y cavidades	33
III Efectos de contraste	51
IV Planos de color	71
V Escala y proporción	89
VI El ritmo	107
VII La textura	131
VIII La luz natural	153
IX El color	175
X El sonido	189
Algunas notas personales	199
Índice alfabético	203
<i>Apéndice</i>	
Breve autobiografía	209

# Steen Eiler Rasmussen: de las ciudades a los libros

María Teresa  
Valcarce

Para mi generación –los que empezamos la carrera en torno a 1970– y seguramente para alguna más también, cuando éramos estudiantes este libro era, sencillamente, ‘el Rasmussen’. Esto se debía, sin duda, a que ya por entonces *La experiencia de la arquitectura* era lo que se suele denominar un ‘clásico’: un texto de obligada lectura para todo estudiante interesado de verdad en aprender arquitectura.

Y creo que era así porque, pensándolo bien, la razón no podía estribar en nuestros conocimientos sobre su autor. Si mal no recuerdo, la mayoría de nosotros sabía bastante poco sobre Steen Eiler Rasmussen. Es más, me atrevería a decir que lo que sabíamos se reducía a lo reseñado en la cubierta de la versión castellana que manejábamos, publicada por la Editorial Labor, a saber: que era arquitecto y profesor de Arquitectura en la Real Academia de Bellas Artes de Copenhague, y que su actividad docente se había desarrollado también en varias universidades de Europa y los Estados Unidos.

La referencia, aunque ajustada, era demasiado breve para reflejar las múltiples actividades relacionadas con la arquitectura que Rasmussen llevó a cabo. Por eso merece la pena aprovechar la ocasión ahora y apuntar alguna nota más.

Según él mismo comentaba (véase el apéndice de esta edición), a pesar de que desde los 9 años puso todo su empeño en ser arquitecto, con el tiempo llegaría a ser, ante todo y sobre todo, escritor y enseñante. En su obra arquitectónica abarcó todas las escalas del proyecto, desde el mobiliario al planeamiento urbano. Sus edificios se insertan en la tradición danesa más depurada y –tal como expresaba él mismo– respondían al ideal de «crear una forma tan natural –entendida en relación con los factores ambientales y las condiciones impuestas– que nunca haga pensar que han sido diseñados por un arquitecto».

Desde muy joven se interesó por los problemas relacionados con las ciudades y sus habitantes. Para Rasmussen, la ciudad debía ser un entorno amable y el marco más adecuado para desarrollar una vida equilibrada. Ya en 1919 ganó los concursos convocados para realizar los planes urbanísticos de dos ciudades danesas: Hirtshals y Ringsted. Más tarde, como urbanista, presidió diversos organismos y centros de investigación dedicados al planeamiento. Pero sin duda su aportación más significativa a la



María Teresa Valcarce  
es Profesora Titular del  
Departamento de Composición  
Arquitectónica de la  
Escuela Técnica Superior de  
Arquitectura de Madrid y  
coautora del libro Peter  
Behrens: guía de arquitectura  
(Madrid, 1997).

### Sobre esta edición

Para seguir fielmente la primera edición danesa, se ha completado el capítulo IX con la parte final del texto –que describe una escuela construida por el autor– y con sus ilustraciones originales en color, algunas de ellas enviadas desde Aarhus por Maia Lunn Vonsbæk. También se ha incorporado, resumido, el texto donde se exponían las referencias bibliográficas del libro. El apéndice final y las ilustraciones del prólogo proceden del catálogo *Steen Eiler Rasmussen: Architect, Town-planner, Author* (Copenhague, 1988). Los datos sobre Rasmussen y su retrato (foto de Imogen Cunningham) han sido facilitados, desde Copenhague, por Flemming Skude y la familia del autor. La información sobre los cuadros de Vermeer incluidos en el capítulo VIII se ha actualizado con datos del catálogo de la exposición *Vermeer y el interior holandés* (Madrid: Museo del Prado, 2003).

El editor agradece especialmente a Una Canger, hija del autor, su inestimable ayuda en la traducción y aclaración de los textos en danés incorporados a esta edición.



# Prefacio

Cuando apareció la edición inglesa de mi libro *Ciudades y edificios*, John Summerson, el distinguido historiador inglés, escribió que el prefacio debería haber incluido alguna referencia acerca del tipo de personas para las que se había escrito. Se debería haber avisado al lector para evitarle la decepción y el enfado al descubrir lo elemental que era realmente el libro.

Por tanto, ahora me apresuro a decir que me he esforzado en escribir el presente volumen de forma que incluso un adolescente interesado pueda entenderlo. No es que espere encontrar muchos lectores que tengan esa edad, pero si un chico o una chica de 14 años pueden entenderlo, seguramente lo entenderán también personas aún mayores. Además, cabe esperar que el autor mismo haya entendido lo que ha escrito, algo de lo que el lector no siempre puede estar seguro cuando lee libros de arte.

Naturalmente, al escribir este libro espero que mis colegas arquitectos lo lean y encuentren algo de interés en las ideas y conceptos que he reunido durante muchos años. Pero el libro tiene un propósito adicional. Creo que es importante decirles a las personas ajenas a nuestra profesión a qué nos dedicamos.

Antiguamente, toda la comunidad participaba en la creación de las viviendas y de los utensilios que empleaban. Cada individuo tenía un contacto fructífero con estas cosas; las casas anónimas se construían con un sentimiento natural hacia el lugar, los materiales y el uso, y el resultado era de un encanto sumamente adecuado. Actualmente, en nuestra sociedad altamente civilizada, las casas que la gente corriente está condenada a ver y habitar carecen totalmente de calidad. Sin embargo, no podemos volver al antiguo método de los oficios supervisados personalmente. Debemos esforzarnos por avanzar despertando interés y comprensión por lo que hacemos los arquitectos. El fundamento de la competencia profesional está en contar con un grupo de aficionados entendidos y receptivos, de amantes del arte no profesionales.

No es mi intención tratar de enseñar a la gente lo que es correcto y lo que no, lo que es hermoso y lo que es feo. Entiendo el arte como un medio de expresión; y lo que puede estar bien para un artista puede estar absolutamente mal para otro. Mi objetivo es, con toda modestia, tratar de explicar por todos los medios cuál es el instrumento que toca el arquitecto, para mostrar así la

## Observaciones básicas

Durante siglos, la arquitectura, la pintura y la escultura se han denominado 'Bellas Artes'. Esto quiere decir que son artes que se ocupan de 'lo bello' y que resultan atractivas para la vista, igual que la música resulta atractiva para el oído. Y realmente mucha gente juzga la arquitectura por su apariencia exterior, lo mismo que los libros que tratan sobre el tema están ilustrados casi siempre con fotos de exteriores de edificios.

Cuando un arquitecto juzga un edificio, su apariencia exterior es sólo uno de los factores que le interesan. Estudia las plantas, las secciones y los alzados, y considera que todos deben armonizar entre sí para que el edificio sea bueno. Lo que los arquitectos quieren decir con eso no es fácil de explicar. En cualquier caso, no todo el mundo puede comprenderlo, al igual que no todo el mundo puede visualizar un edificio simplemente mirando los planos. Un cliente al que le estaba explicando el proyecto de una casa que se quería construir dijo con desprecio: «Verdaderamente *no me gustan* las secciones.» Era una persona bastante sensible, y tengo la impresión de que la propia idea de cortar algo le resultaba desagradable.

Pero su reticencia debe de haber surgido de la idea correcta de que la arquitectura es algo indivisible, algo que no se puede separar en una serie de elementos. La arquitectura no se hace simplemente mediante la suma de plantas, secciones y alzados. Es otra cosa, y algo más. Resulta imposible explicar con precisión lo que es: sus límites no están bien definidos ni mucho menos. En general, el arte no debería explicarse; hay que experimentarlo. Pero gracias a las palabras es posible ayudar a que otros lo experimenten, y eso es lo que yo intentaré hacer aquí.

El arquitecto, como el escultor, trabaja con la forma y con la masa; y, como el pintor, trabaja también con el color. Pero, de los tres, el arquitecto es el único cuyo arte es funcional. Es un arte que resuelve problemas prácticos, crea herramientas o instrumentos para los seres humanos, y la utilidad desempeña un papel decisivo en su valoración.

La arquitectura es un arte funcional muy especial: delimita el espacio para que podamos habitar en él y crea el marco de nuestra vida. En otras palabras, la diferencia entre escultura y arquitectura no es que la primera trabaje con formas más orgánicas y la segunda con otras más abstractas. Ni siquiera la escultura más

## Sólidos y cavidades

Ver requiere cierta actividad por parte del espectador. No basta con dejar que se forme una figura en la retina de manera pasiva. La retina es como una pantalla de cine en la que aparece un sinfín de imágenes cambiantes, pero la mente que hay detrás del ojo sólo es consciente de un pequeño número de ellas. Por otro lado, sólo necesitamos una ojeada rápida para pensar que hemos visto algo; un pequeño detalle es suficiente.

El proceso visual puede describirse como sigue: una persona que va caminando con la cabeza baja tiene la impresión de haber visto unos pantalones vaqueros; bastará con un vistazo. Cree que ha visto a un hombre, pero lo que realmente ha visto ha sido esa costura tan característica que recorre el lateral de la pernera. De esta pequeña observación saca la conclusión de que un hombre ha pasado a su lado por la acera, sólo porque donde está este tipo de costura debe de haber unos vaqueros, y unos vaqueros que se mueven suelen llevar un hombre dentro. Normalmente su observación acaba aquí; hay tantas cosas que mirar en una calle abarrotada que no puede distraerse con el resto de los peatones. Pero por alguna razón, nuestro personaje quiere ver más de cerca a esa persona y observa más detalles. Tenía razón en lo de los vaqueros, pero es una chica quien los lleva, no un hombre. Si no se trata de alguien muy soso, ahora se preguntará: «¿qué aspecto tiene esta chica?» Y luego la mirará con más atención, añadiendo un detalle tras otro hasta que se haga una idea más o menos correcta de cómo es. Su actividad puede compararse a la de un retratista: primero hace un boceto rápido de su modelo, un simple esbozo; después lo elabora hasta que se convierte en una chica con vaqueros; por último, va añadiendo detalles hasta que obtiene un retrato característico de esta chica en particular. La actividad de este espectador es creativa: en su esfuerzo por formar una imagen completa de lo que ha visto, *re-crea* el fenómeno que observa.

Este acto de recreación es común a todos los observadores; y es una actividad necesaria para experimentar el objeto que se ha visto. Pero *lo que ven* esos espectadores, lo que recrean cuando observan el mismo objeto, puede variar enormemente. No hay una idea objetivamente correcta de la apariencia de una cosa, sino un número infinito de impresiones subjetivas de ella. Esto es así tanto en las obras de arte como en todo lo demás. Por ejemplo, no se puede decir que tal o cual interpretación de un cuadro

## Efectos de contraste

Al sureste de San Pedro de Roma hay un monumento renacentista de una belleza clásica única: la Porta di Santo Spirito, obra de Antonio da Sangallo (figura 3.1).

Es bastante difícil decir qué es lo que proporciona a esta construcción su noble carácter. Al igual que los arcos de triunfo de la Roma antigua, está compuesta por elementos conocidos: un pasaje abovedado enmarcado por columnas y nichos. Pero en este caso, en el frente ligeramente curvo cada uno de esos elementos antiguos se presenta con una forma nueva y sublime, sorprendentemente intacta e impresionante. Los nichos de los arcos de triunfo antiguos eran, en su mayor parte, simples retranqueos diseñados para albergar estatuas. En la puerta de Santo Spirito los nichos han adquirido una existencia más independiente al aparecer como formas cóncavas que se recortan profundamente en la masa de piedra. Son tan grandes que rompen la cornisa que forma la imposta del arco central; esa cornisa continúa por el interior de los nichos y arroja sombras profundas que resaltan aún más el cuerpo cilíndrico. La misma sencillez y grandeza muestran las medias columnas, con sus formas ligeramente hinchadas y realzadas por las curvas de las basas.

3.1. Antonio da Sangallo, Porta di Santo Spirito, Roma.



## Planos de color

No todo lo percibimos como masa o vacío. Con frecuencia, los objetos muy lejanos parecen completamente planos. Muchas formaciones de nubes sólo se ven como figuras bidimensionales contra el fondo del cielo. Una extensión de costa lejana, vista desde el agua, aparece sólo como una silueta: se ven los contornos, pero no se tiene sensación de profundidad. Incluso Manhattan, con sus veinte kilómetros de longitud, parece el telón de fondo de un teatro cuando se ve desde la cubierta de un barco que se va acercando.

Hay un lugar en el mundo donde tales fenómenos –que con tanta frecuencia se observan cerca del agua– son muy llamativos: Venecia.

Cuando desde el Adriático –que forma un espectacular paisaje lleno de crestas de olas con sombras de un color azul ultramar asombrosamente intenso– llegamos hasta las tranquilas aguas de las lagunas que están detrás de la cadena de islas, nos sentimos transportados a un mundo irreal donde los conceptos habituales de ‘figura’ y ‘forma’ han perdido su significado. El cielo y el agua se funden en una esfera azul brillante en medio de la cual se deslizan unos oscuros barcos de pesca, y las islas bajas aparecen simplemente como unas bandas horizontales flotantes.

La propia Venecia surge como un espejismo: una ciudad de ensueño en medio del éter. Y esta impresión de irrealidad persiste hasta llegar a sus puertas. Los edificios –esos fantasmas de colores que flotan en la superficie del agua– parecen más ligeros que cualquier otra construcción que hayamos visto. En tiempos pasados, Venecia debió parecer todavía más exótica. Por entonces –cuando toda ciudad respetable estaba rodeada por las fortalezas más amenazadoras e impenetrables– la primera impresión causada por esta metrópoli debía ser la de una especie de paraíso terrenal donde el miedo era algo desconocido, con casas de arcadas gráciles y delicadas, rebosantes de gente despreocupada. Los grandes mercados, muy animados, se abrían al mar. Mientras otras ciudades se fortificaban en la cima de una montaña con gruesas murallas sin abertura alguna, Venecia se levantaba en unas aguas poco profundas con palacios de colores brillantes completamente horadados por ventanas y logias con columnas. En lugar de enfatizar el peso y la solidez, Venecia cautivaba con su alegría y su movimiento.

## Escala y proporción

Cuenta la leyenda que un día Pitágoras, al pasar junto a una herrería, oyó el sonido de tres martillos y le resultó agradable. Entró a investigar y descubrió que las cabezas de los tres martillos estaban relacionadas entre sí con la proporción 6:4:3. El más grande producía la nota tónica; el extremo del mediano era una quinta y el del más pequeño era una octava más alta. Esto le llevó a experimentar con cuerdas tirantes de longitudes distintas, y determinó que cuando las longitudes tenían entre sí relaciones basadas en los primeros números enteros, las cuerdas producían sonidos armoniosos.

Esto es sólo una leyenda; y en mi opinión, demasiado buena para ser cierta. Pero nos dice algo esencial sobre la armonía y sobre cómo se produce.

Los griegos intentaban encontrar alguna explicación para los fenómenos que observaban. Decían cosas como éstas: «Trabajar con proporciones matemáticas sencillas alegra el alma y, por tanto, los tonos producidos por cuerdas de proporciones simples deleitan nuestros oídos.»

Sin embargo, la verdad es que una persona que oye música no tiene ni idea de la longitud de las cuerdas que la producen. Para ello tendrían que verse y medirse. Pero cualquiera que fuese el razonamiento de los griegos, descubrieron que había cierta relación entre las proporciones matemáticas simples en el mundo visual y la consonancia en el mundo auditivo. Dado que nadie fue capaz de explicar lo que sucedía cuando se producía un tono y cómo afectaba éste al oyente, la relación siguió siendo un misterio. Pero era obvio que el hombre poseía una intuición especial que le permitía percibir las proporciones matemáticas simples en el mundo físico. Esto se podía demostrar en lo relativo a la música, y se creía que también debía ser verdad en las dimensiones *visibles*.

La arquitectura –que a menudo emplea dimensiones simples– se comparaba a menudo con la música, tanto entonces como ahora. Por eso se ha dicho que es ‘música congelada’. Es innegable que la escala y la proporción desempeñan un papel muy importante en la arquitectura. Pero no hay proporciones visuales que nos produzcan el mismo efecto espontáneo que lo que en música llamamos normalmente ‘armonías’ y ‘disonancias’.

Las notas musicales se diferencian de otros ruidos más fortuitos porque son sonidos producidos por vibraciones regulares pe-

## El ritmo

La fotografía situada al pie de esta página, con esas golondrinas sobre los cables, forma una imagen encantadora por su combinación de vida y geometría. Es una composición sencilla de cuatro líneas paralelas sobre las que están posados unos cuantos pájaros contra un fondo blanco. Pero en el rígido trazado rectilíneo, los continuos aleteos y revoloteos de los pájaros son variaciones sobre un mismo tema que producen una impresión completamente cinematográfica de esta pequeña bandada y de su actividad vivaz. Casi se pueden oír sus alegres gorjeos.

En el mundo de la arquitectura también pueden experimentarse deliciosos ejemplos de variaciones sutiles dentro de una estricta regularidad. Puede tratarse de una fila de casas en una calle antigua, donde viviendas del mismo tipo y periodo se construyeron por separado dentro del marco de un proyecto general. También estas casas son variaciones sobre un mismo tema dentro de un trazado rectilíneo.

A veces ocurre que un artista sensible intenta crear deliberadamente efectos que eran totalmente espontáneos en los edificios antiguos. El arquitecto sueco Erik Gunnar Asplund lo hizo con gran maestría en una villa que construyó cerca de Estocolmo en 1917-1918. Le Corbusier, en su capilla de Ronchamp, trató de dar vida a los planos murales mediante un juego de ventanas de



## La textura

En las laderas meridionales de las Smoky Mountains (entre los estados norteamericanos de Tennessee y Carolina del Norte), hay una reserva de indios *cherokee*. Las casas están escondidas en la espesura del bosque, pero no muy lejos de allí la carretera que atraviesa la región se ensancha en un valle verde; ahí los indios han montado unos puestos para atraer a los turistas. Además de los habituales bares de refrescos y las casetas de recuerdos cursis y postales extravagantes, hay un puesto que da testimonio de la cultura antigua con ejemplos de algunos efectos estructurales y de textura que todavía tienen algo que decirnos. Es el puesto de las obras de cestería (figura 7.1). Las cestas indias se pueden encontrar en las tiendas de muchas grandes ciudades, pero parecen mucho más apropiadas aquí, en las toscas estanterías de madera de una sencilla caseta construida con simples maderos, y con una protección de tela metálica en vez de hojas de vidrio.

La cestería es una de las artesanías más antiguas, pero aún es joven y está llena de vitalidad. Con todo, las cestas indias que venden los *cherokee* no son productos de una tradición ininterrumpida, según pude averiguar. Algunos hombres blancos mostraron interés y animaron a los indios a recuperar su viejo oficio y a resucitar los modelos antiguos. Pero esto no resta interés a las cestas que, desde luego, merecen un estudio más detenido.

7.1. Cestas a la venta en la reserva cherokee de Carolina del Norte.





## La luz natural

La luz natural está cambiando constantemente. Los otros elementos de la arquitectura que hemos considerado anteriormente pueden determinarse con exactitud: el arquitecto puede fijar las dimensiones de los sólidos y las cavidades, puede decidir la orientación del edificio, puede especificar los materiales y cómo deben ser tratados, y puede describir con precisión las calidades y las cantidades que quiere para el edificio antes de que se haya colocado una sola piedra. La luz natural es lo único que no puede controlar: cambia de la mañana a la noche, de un día para otro, tanto en intensidad como en color. ¿Cómo se puede trabajar con un factor tan caprichoso? ¿Cómo puede utilizarse artísticamente?

Para empezar, las variaciones de la cantidad de luz pueden pasarse por alto porque, aunque pueden medirse con la ayuda de instrumentos, nosotros mismos apenas somos conscientes de ellas. La capacidad de adaptación del ojo humano es sorprendente. La luz brillante del Sol puede ser 250.000 veces más intensa que la de la Luna y, sin embargo, podemos ver las mismas formas en una noche de luna llena que a plena luz del día. La cantidad de luz reflejada por una superficie blanca en invierno es menor que la reflejada por una superficie negra del mismo tamaño en verano, pero aun así seguimos viendo lo blanco como blanco y lo negro como negro. Y podemos distinguir claramente una letra negra sobre un fondo blanco.

La luz es de una importancia decisiva en la experiencia de la arquitectura. Se puede hacer que la misma habitación produzca impresiones espaciales muy distintas mediante el simple recurso de cambiar el tamaño y la posición de sus huecos. El desplazamiento de una ventana desde el centro de un muro hasta un rincón cambiará por completo el carácter de la habitación.

Para evitar perdernos entre las múltiples posibilidades, nos limitaremos aquí a tres tipos: el espacio abierto y luminoso, el espacio con un lucernario y, lo más habitual de todo, el espacio que recibe la luz por un lado.

De la sala abierta que recibe luz por todos lados podemos encontrar ejemplos de muchas épocas, especialmente en países de clima cálido. Esa sala consiste, sencillamente, en una cubierta sostenida por columnas para protegerse del sol abrasador. Para nuestro ejemplo he elegido un mercado abierto en la población de Cadillac, cerca de Burdeos, en el suroeste de Francia. Tiene un techo

## El color

Es un hecho conocido que los antiguos templos griegos originalmente estaban policromados. Pero el tiempo les ha privado de toda huella del color y lo que hoy aparece es la piedra desnuda. Aunque este proceso debe de haberlos cambiado mucho, todavía los experimentamos como una arquitectura espléndida. Cuando una pintura pierde su color deja de existir como obra de arte, pero esto no ocurre con la arquitectura porque el arte de construir se ocupa, ante todo, de la forma, de la compartimentación y de la articulación del espacio. En la arquitectura, el color se utiliza para enfatizar el carácter del edificio, para acentuar su forma y sus materiales, y para hacer más claras sus partes.

Si por ‘color’ no entendemos sólo los tonos primarios, sino también los tonos neutros –desde el blanco hasta el negro pasando por el gris, y todas sus mezclas–, es evidente que todos los edificios tienen color. Lo que nos interesa de él es su empleo en un sentido puramente arquitectónico.

Originalmente, el color no era un problema en absoluto; surgía por sí mismo. El ser humano utilizaba los materiales que le proporcionaba la naturaleza y que la experiencia le había revelado como resistentes y duraderos. Los muros de las viviendas podían ser de tierra apisonada extraída del propio solar o de piedras recogidas en los alrededores. A esto le añadía ramas, juncos y paja. El resultado era una construcción con los colores propios de la naturaleza, una morada humana que, como el nido de un pájaro, formaba parte integral del paisaje.

Los hombres primitivos decoraban los catres de madera y las cabañas de adobe, que eran de tonos neutros, engalanándolos con guirnaldas de flores o cubriendo las paredes grises con tejidos de colores. Así intentaban mejorar la tosquedad de la naturaleza, igual que podían adornar con ornamentos de colores sus cuerpos curtidos por el sol.

Más adelante, el hombre descubrió cómo hacer que los materiales resultasen más duraderos de lo que eran tal como se encontraban en la naturaleza, y empezaron a aparecer nuevos colores. Si se cuece la arcilla, se obtienen ladrillos rojos y amarillos en lugar de los grises secados al sol. Si se alquitrana la madera, se consigue un color negro profundo. Mediante estos procesos podemos elegir entre varios colores. Como regla general, sin embargo, hay un número limitado. Por ejemplo, los colores de los la-

## El sonido

¿Puede oírse la arquitectura? Probablemente, la mayoría de la gente diría que, como la arquitectura no produce ningún sonido, no puede oírse. Pero tampoco irradia luz y sí puede verse. Vemos la luz que refleja y, gracias a ella, percibimos la forma y los materiales. De igual modo, oímos los sonidos que la arquitectura refleja, y también ellos nos permiten percibir la forma y los materiales. Los espacios de diferentes formas y de diferentes materiales reverberan de manera diferente.

Rara vez somos conscientes de todo lo que podemos oír. Tenemos una impresión total del objeto que estamos mirando y no pensamos en los distintos sentidos que han contribuido a crear esa impresión. Por ejemplo, cuando de una habitación decimos que es fría y seria, rara vez queremos decir que en su interior la temperatura sea baja. Esa reacción surge probablemente de una antipatía natural hacia los materiales y las formas que encontramos en la habitación: en otras palabras, es algo que *sentimos*. O puede suceder que los colores sean fríos, en cuyo caso se trata de algo que *vemos*. O puede deberse, por último, a que la acústica es dura, de manera que hay mucha reverberación –especialmente de tonos agudos–; es decir, es algo que *oímos*. Si la misma habitación se pintase de colores cálidos o se decorase con alfombras y tapices que suavizasen la acústica, probablemente la encontraríamos más cálida y acogedora, incluso si la temperatura fuese la misma que antes.

Si lo pensamos bien, recordaremos que hay algunas construcciones que hemos experimentado acústicamente. Yo recuerdo, de mi niñez, el pasadizo cubierto por una bóveda de cañón que conduce a la ciudadela antigua de Copenhague. Cuando los soldados desfilaban por él tocando el pífano y los tambores, el efecto era fantástico. Los carros que lo atravesaban retumbaban como un trueno. Incluso un niño pequeño podía armar un jaleo enorme y fascinante, siempre que el guarda no estuviese a la vista.

Estos primeros recuerdos traen a la memoria los ruidos del túnel en la película *El tercer hombre*. Buena parte de la película se compone de una especie de *collage* de escenarios de cine y música de cítara sin relación alguna con la acción, pero las escenas finales carecen por completo de música y ofrecen una impresión oral y visual muy realista de la persecución de un criminal por los interminables túneles de las cloacas de Viena. Los característicos

# Algunas notas personales

*Este texto es una versión resumida del que cerraba la primera edición danesa del libro. El resumen ha sido realizado por Una Canger (de soltera Rasmussen), hija del autor.*

Quienes hayan leído este libro saben que no es un trabajo erudito que requiera notas y referencias. Simplemente he querido ofrecer a los lectores una percepción más rica de lo que es la arquitectura. Para terminar, me gustaría ayudar al lector a encontrar algunas obras que puedan aportar más cosas acerca de los temas tratados en este libro. Y la mejor manera de hacerlo es probablemente escribir sobre los libros que más han significado para mí.

Parece que ésta sería una tarea fácil, pero las relaciones no siempre son tan sencillas. A menudo, cuando me he sentido en deuda con un autor y he comprobado lo que decía realmente, siempre ha resultado ser algo completamente distinto de lo que yo recordaba; su libro me puso originalmente sobre la pista de algún problema; y luego puede que yo haya cavilado sobre ello tanto tiempo que—sin darme cuenta—me haya ido alejando mucho de lo que el autor había escrito originalmente. En lo sucesivo, lo que diga al lector sobre libros y artículos no pretenden ser referencias directas, sino que trato tan sólo de llamar su atención sobre algo que a mí me ha resultado estimulante y que puede tener algún valor para otras personas. En los libros ilustrados ingleses suele haber muchas muestras de gratitud a las personas de quien el autor ha tomado prestadas las imágenes: un agradecido reconocimiento y un ‘gracias por la cesión’. Con este epílogo deseo «aceptar la herencia con sus valores y sus responsabilidades» —como decimos en danés— de esa misma manera.

He trabajado con el material de este libro durante casi cuarenta años: parte de él lo llevo poniendo por escrito desde hace más de treinta; y otra buena parte tomó forma en las clases impartidas en la Real Academia de Bellas Artes de Copenhague en 1928. En 1950 intenté reunirlo todo en un artículo, “Om at opleve arkitektur” (‘Sobre la experiencia de

la arquitectura’), para la revista sueca *Prisma*, que en realidad es este mismo libro en formato compacto. De un modo más amplio, presenté todo este material en mis clases de la Real Academia en 1953, y nuevamente en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y en la Universidad de Yale en 1953-1954. Incluso después de esas fechas, he seguido trabajando con estos problemas y he tratado de encontrar nuevos y mejores ejemplos. De hecho, muchos de ellos provienen de experiencias tenidas en años recientes. Al observar el libro como un todo, siento que mi mayor deuda es con aquellas personas que eran maduras en la época en que yo era muy joven. He estado familiarizado con las ideas fundamentales desde que tenía tan sólo unos 20 años.

I. El primer encuentro con la idea de que la arquitectura y el arte industrial crean instrumentos susceptibles de ser ennoblecidos pero no embellecidos puede remontarse al libro *Den æsthetiske Opfattelse af Kunst* (‘El entendimiento estético del arte’, 1906), obra del historiador del arte danés Vilhelm Wanscher; y esa idea es también una noción básica del presente libro. Esta concepción fue refrendada, tanto en su arquitectura como en sus escritos, por muchos arquitectos daneses de la época: Kaare Klint, Ivar Bentsen, etcétera, una generación que en conjunto anhelaba una mayor claridad en la experiencia estética en comparación con la generación anterior. Sin embargo, ellos no usaban la palabra *oplevelse* (‘experiencia, percepción’). Este término proviene de la memorable tesis doctoral de Edgar Rubin, titulada *Synsoplevelvede Figurer: Studier i psykologisk Analyse* (‘Figuras percibidas visualmente: estudios y análisis psicológicos’), leída en 1915. Comparto muchas de las ideas que formula Odd Brochmann en *En bok om stygt og pent* (‘Un libro sobre lo feo y lo bello’, 1953);

# Índice alfabético

- Aalto, Alvar: 126-130, 151; figura: 6.19-6.21, 7.16  
Aarhus: 26; figura: 1.9  
Alpharani: 192; figuras: 10.3, 10.4  
Amaliegade, barrio (Copenhague): 104  
Amsterdam: 165; figura: 8.9  
Andersen, Hans Christian: 35  
Anker: 143  
Antigüedad: 93, 97, 101, 143, 190  
Asplund, Erik Gunnar: 107, 125-126, 160-161; figuras: 8.6, 8.7  
Aventino: 38
- Bach, Johann Sebastian: 112, 194-195  
Bagenal, Hope: 191, 192, 193, 194  
*Bailarinas* (pintura): 157; figura: 8.3  
Baker House, colegio mayor: 128-130, 151; figuras: 6.19-6.21, 7.16  
Barroco: 38, 78, 102, 103, 118  
Bauhaus (Weimar y Dessau): 144-145; figura: 7.10  
Bear Run (Pensilvania): 64; figura: 3.17  
Beauvais, catedral: 40-41, 42, 116; figuras: 2.5, 6.9  
Bedford, plaza (Londres): 110, 138; figuras: 6.3, 7.5  
Bellini, Gentile: 75-76; figura: 4.5  
Belluschi, Pietro: 14  
Benckert, Elis: 169; figura: 8.15  
Bentsen, Ivar: 36, 92-93; figura: 5.3  
Berkeley (California): 147; figuras: 7.12, 7.13  
Berlín: 67, 78, 83, 143; figuras: 3.10, 4.7, 4.10  
Biedermeyer: 78  
Bindesbøll, M.G.: 134, 190; figura: 10.2  
Bloomsbury (Londres): 26; figura: 1.9  
Borromini, Francesco: 63; figuras: 3.14, 3.15  
Boston: 127, 150, 183  
Bourg: 177; figura: 9.1  
Bramante, Donato: 46; figura: 2.9  
Breuer, Marcel: 143  
Brinckmann, Albert Erich: 36-38; figura: 2.2
- Brno: 81; figura: 4.9  
Brønshøj, depósito de agua: 139; figura: 7.6  
Brooklyn-Queens (Nueva York): 16  
Burdeos: 80, 153; figuras: 4.8, 8.1
- Cadillac (Francia): 153-154; figura: 8.1  
California, universidad: 147  
Cambridge (Massachusetts): 14, 126-130; figura: 6.18  
Canaletto: 183  
Carli (India): 43, 45; figura: 2.7  
Carlsberg, Ny (fundación): 14  
Carolina del Norte: 131; figura: 7.1  
Cascada, casa de la (*Fallingwater*): 64-67, 134; figuras: 3.17, 3.18  
Catalina la Grande: 73  
Chaikovski, Piotr: 197  
Charles, río (Massachusetts): 127, 128, 183; figura: 6.20  
Charlottenborg, mansión: 168  
China: 115-116, 121-122  
Christian IV (rey danés): 17-18; figura: 1.2  
Christiansborg, palacio: 119; figura: 6.11  
Christianshavn, iglesia: 195-196; figura: 10.6  
Contrarreforma: 63, 67  
Copenhague: 18, 27, 48-49, 68-70, 92, 103, 119, 120, 134, 139, 143, 168, 189, 190, 195-196; figuras: 1.3, 1.11, 2.11, 3.22, 3.23, 5.3, 5.13, 6.11, 6.12, 7.6, 10.2  
— ayuntamiento: 48, 49, 160, 180-181; figura: 2.11  
— catedral: 159-160  
— jefatura de policía: 49, 68-70; figuras: 2.11, 3.22, 3.23  
— palacio de justicia: 120; figura: 6.12  
— teatro de la comedia: 195  
Cortona, Pietro da: 59; figuras: 3.10-3.13  
*Cuidado maternal* (pintura): 167; figura: 8.12
- Dama al virginal y caballero* (pintura): 165-167; figura: 8.10

- Danieli, palacio: 74; figura: 4.4  
 Degas, Edgar: 157; figura: 8.3  
 Delft: 167, 184; figura: 8.13  
 Desgodetz: 159; figura: 8.4  
 Desprez, Louis-Jean: 47; figura: 2.10  
 Dessau: 144; figura: 7.10  
 Detroit: 109  
 Dickens, Charles: 35, 36  
 Dinamarca: 26-27, 36, 67-69, 91, 92, 102, 135, 136-137, 149, 160, 196; figuras: 1.9, 5.1, 7.4, 7.6, 7.9, 8.15, 10.6  
 Ducal, palacio (Venecia): 72-73, 76, 77; figura: 4.2  
 Eames, casa: 85; figuras: 4.11, 4.12  
 Eames, Charles: 85; figuras: 4.11, 4.12  
 Edad Media: 110  
 Eigrtved, Nicolai: 103-104, 195-196; figura: 10.6  
 Einstein, torre: 124  
*El gabinete del doctor Caligari* (película): 79  
*El matador de serpientes* (escultura): 69  
*El milagro del canal de San Lorenzo* (pintura): 75; figura: 4.5  
*El tercer hombre* (película): 189-190; figura: 10.1  
 Eriksson, Nils Einar: 156  
 Escandinavia: 92-93  
 España, plaza (Roma): 113-115, 123; figuras: 6.6, 6.7  
 Estados Unidos: 144, 147  
 Estocolmo: 45, 107, 160, 169; figuras: 2.8, 8.15  
 — ayuntamiento: 160; figura: 8.5  
 — cementerio sur: 126  
 — exposición 1930: 126  
 Faaborg, museo: 68, 149, 160, 181-182; figuras: 3.21, 9.4  
*Fallingwater* (véase Cascada, casa de la): 64-67; figura: 3.17  
 Federico V, capilla: 150; figura: 7.15  
 Feininger, Andreas: 16; figura: 1.1  
 Finlandia, pabellón nacional (1939): 126  
 Foscari, villa: 93-95, 101; figuras: 5.4, 5.6  
 Fredensborg, palacio: 180; figura: 9.3  
 Frederik, hospital: 103-104; figura: 5.13  
 Friburgo: 27; figura: 1.10  
 Funcionalismo: 169-170  
 Gabrieli, Giovanni: 194  
 Garches: 95, 96; figura: 5.5  
 General Motors, edificios: 109  
 Goldoni, casa: 168; figura: 8.14  
 Gotemburgo: 160-161; figuras: 8.6, 8.7  
 — auditorio: 156-157  
 — ayuntamiento: 160-161; figuras: 8.6, 8.7  
 Gótico: 46, 76  
 Grande, canal (Venecia): 73-76; figuras: 4.3, 4.6  
 Greene & Greene: 147; figura: 7.13  
 Grimani, palacio: 77; figura: 4.6  
 Gropius, Walter: 144; figura: 7.10  
 Hancock, edificio: 183  
 Hannah, casa: 125  
 Hansen, C.F.: 120; figura: 6.12  
 Hansen, Knud: 149; figura: 7.14  
 Häusser, Elias David: 119; figura: 6.11  
 Haute Saône: 172; figura: 8.16  
 Havnegade 23, edificio: 18; figura: 1.3  
 Hearn, Lafcadio: 84-85  
 Hertfordshire: 87  
 Holanda: 27, 136, 161-168; figura: 8.8  
 Hooch, Pieter de: 167, 184; figura: 8.12  
 Inglaterra: 36, 87, 103  
 Italia: 178  
 Jacobsen, Arne: 143-144, 151  
*Jaguar* (automóvil): 35  
 Japón: 83-85, 148  
 Jefferson, Thomas: 183  
 Johnson Wax, edificio: 67; figura: 3.19  
 Johnson, casa: 154-155, 158; figura: 8.2  
 Johnson, Philip: 154; figura: 8.2  
 Jugendstil: 35  
 Kaufmann, casa (véase Cascada, casa de la): 64-67; figura: 3.19  
 Klint, Kaare: 104-105; figuras: 5.13, 5.14  
 Klint, P.V. Jensen: 138  
 Kluge, villa: 78-79; figura: 4.7  
 Kolding: 111; figura: 6.5  
 Kopp & Joseph's, perfumería (Berlín): 83; figura: 4.10  
 Kronborg, castillo: 169; figura: 8.15  
 La Haya: 28; figura: 1.11  
 Lagerkrantz, villa: 169; figura: 8.15  
 Le Corbusier: 80-81, 82, 85-87, 91, 93, 95-101, 107, 141, 143, 169-170, 171-174; figuras: 4.8, 5.5, 5.6, 5.8-5.11, 7.7, 7.8, 8.16-8.19  
 Leipzig: 194

- Leonardo da Vinci: 97; figura: 5.7  
 Lever House, edificio: 20; figura: 1.4  
 Londres: 27, 110, 135, 137, 144;  
 figuras: 1.9, 6.3, 7.5  
 Louisburg, plaza (Boston): 150  
 Luckhardt, Hans y Wassili: 78, 143;  
 figura: 4.7  
 Lund, Frederick Macody: 92  
 Lundberg, Erik: 176  
 Lunding, Ib: 139; figura: 7.6
- Malcontenta (Véneto): 93; figura: 5.4  
 Manhattan: 71, 122-124  
 Manierismo: 55  
 Marsella: 96, 99, 100, 102, 141;  
 figuras: 5.10, 5.11, 7.7, 7.8  
 Massimo alle Colonne, palacio: 55-  
 59, 60, 69; figuras: 3.5-3.8  
 Maybeck, Bernard: 147  
 McKim, Mead & White: 147  
 Meldahl, Ferdinand: 18; figura: 1.3  
 Mendelsohn, Erich: 67, 112, 124;  
 figura: 3.10  
 Middelfart: 137; figura: 7.4  
 Mies van der Rohe, Ludwig: 81-82,  
 143; figura: 4.9  
 Miguel Ángel: 53-54, 55, 102, 124;  
 figuras: 3.2-3.4  
 Minerva Médica, templo: 49; figura:  
 2.12  
 Minoletti, Giulio: 124; figura: 6.15  
 MIT (Massachusetts Institute of  
 Technology): 14, 126-130, 151,  
 198; figuras: 6.18-6.21, 7.16  
 Modulor: 91, 96-100; figuras: 5.8, 5.9  
 Monticello: 183  
 Morris, tienda (San Francisco): 124-  
 125, 126; figura: 6.16  
 Mossehaus, edificio: 67; figura: 3.10  
 Mount Vernon, mansión: 183  
 Movimiento Moderno: 143  
*Mujer con una balanza* (pintura):  
 165-167; figura: 8.11
- Nebraska: 139  
 New Canaan (Connecticut): 154;  
 figura: 8.2  
 Nielsen, Kai: 160, 181  
 Nolli, Giambattista: 56; figura: 3.5  
 Nördlingen: 36-38, 39-40; figuras:  
 2.2-2.4  
 Noruega: 92, 176  
 Nueva York: 16, 109, 122-124;  
 figuras: 1.1, 1.4  
 Nueva York, feria mundial 1939: 126  
 Nuevo México: 132; figuras: 7.2, 7.3  
 Nyrop, Martin: 48, 49, 160
- Östberg, Ragnar: 160; figura: 8.5
- Palladio, Andrea: 49, 68, 77, 93-95,  
 96, 101-102, 118, 120, 155; figuras:  
 2.12, 5.4, 5.6, 5.12, 6.10  
 Palo Alto (California): 125  
 Panteón (Roma): 127, 158-159;  
 figura: 8.4  
 París: 40, 109  
 Patriarca, palacio (Venecia): 109;  
 figura: 6.2  
 Pekín: 115, 118, 121, 122, 178;  
 figuras: 6.8, 6.13  
 — ciudad prohibida: 121  
 — palacios de invierno: 121; figura:  
 6.13  
 — templo del cielo: 116, 121, 178;  
 figura: 6.8  
 Peruzzi, Baldassare: 55-57, 69;  
 figuras: 3.6-3.8  
 Pessac, viviendas: 80-81; figura: 4.8  
 Petersen, Carl: 67-69, 143, 181-182;  
 figuras: 3.21, 9.4  
 Pia, puerta (Roma): 53-54, 55, 57,  
 58; figuras: 3.2-3.4  
 Piranesi, Giambattista: 113, 114;  
 figura: 6.7  
 Pitágoras: 89, 91-92  
 Potomac, río: 183  
 Potsdam: 124  
 Procuratie Vecchie (Venecia): 72  
 Punta di Diamanti, palacio: 25;  
 figura: 1.8
- Quirinal, monte: 108-109  
 Quirinal, palacio: 108-109; figura:  
 6.1
- Racine (Wisconsin): 67; figura: 3.19  
 Racionalismo: 195  
 Rafael: 124  
 Rafn, Aage: 111; figura: 6.5  
 Rasmussen, Mads: 160, 181  
 Reforma: 194  
 Regencia (Inglaterra): 78  
 Regent, calle (Londres): 135, 144  
 Rembrandt: 164, 168  
 Rembrandt, casa: 164; figura: 8.9  
 Renacimiento: 17, 46, 52-53, 55, 56,  
 57, 59, 76, 77, 82, 84, 91, 97, 102,  
 116, 118  
 Revolución Francesa: 78  
 Richardson, Henry Hobson: 147  
 Rivoli, calle (París): 109  
 Rockefeller, centro: 109  
 Rococó: 103  
 Roma: 21-22, 25, 35, 38, 51-54, 55-  
 64, 68, 93, 108-109, 113-115, 123,  
 158-159, 190, 191; figuras: 1.5, 1.8,  
 2.1, 3.1-3.16, 6.1, 6.6, 6.7, 8.4,  
 10.3, 10.4

- Ronchamp, capilla: 107, 141, 171-174; figuras: 8.16-8.19  
 Roskilde, catedral: 150; figura: 7.15  
 Rowe, Colin: 93-96; figura: 5.6  
 Rungsted, escuela: 186-187; figuras: 9.5-9.7
- Saarinen, Eero: 109  
 San Carlo alle Quattro Fontane, iglesia: 63; figura: 3.14  
 San Francisco (California): 124-125; figura: 6.16  
 San Giorgio Maggiore, iglesia: 101, 116; figuras: 5.12, 6.10  
 San Ildefonso (Nuevo México): 132; figura: 7.1  
*San Jorge y el dragón* (escultura): 45-46; figura: 2.8  
 San Jorge, iglesia: 36-38, 39-40; figuras: 2.2-2.4  
 San Marcos, iglesia: 76, 193-194  
 San Marcos, plaza: 72, 74; figura: 4.1  
 San Nicolás, iglesia: 45; figura: 2.8  
 San Pedro, basílica: 38, 46-47, 51, 102, 191-192; figuras: 2.9, 2.10, 10.3, 10.4  
 Sangallo, Antonio da: 51-52, 53, 54; figura: 3.1  
 Sant'Agnese, iglesia: 63  
 Sant'Andrea al Quirinale, iglesia: 63  
 Sant'Andrea delle Fratte, iglesia: 63; figura: 3.15  
 Sant'Ivo, iglesia: 63  
 Santa Maria della Pace, iglesia: 59-63; figuras: 3.5, 3.10-3.13  
 Santa Maria in Aracoeli, iglesia: 113  
 Santa María Mayor, iglesia: 21-22; figura: 1.5  
 Santa Mónica (California): 85; figura: 4.21  
 Santo Spirito, puerta: 51-52; figura: 3.1  
 Santo Tomás, iglesia: 194-195  
 Schäfflersmarkt (mercado de los toneleros, Nördlingen): 36-38; figuras: 2.2, 2.3  
 Schweinfurth, A.C.: 147; figura: 7.12  
 Serlio, Sebastiano: 46; figura: 2.9  
 Shrewsbury: 36  
 Shropshire: 36  
 Siena: 178  
 Skidmore, Owings & Merrill: 20; figura: 1.4  
 Smoky Mountains (Estados Unidos): 131
- State House (MIT): 183  
 Stein, villa: 95-97; figuras: 5.5, 5.6  
 Stormgade (Copenhague): 27  
 Suecia: 125-126, 142, 176; figura: 7.9  
 Suiza: 27; figura: 1.10  
 Summerson, John: 13
- Taliesin East (Wisconsin): 124  
 Taliesin West (Arizona): 124  
 Taos (Nuevo México): 133; figura: 7.3  
 Tennessee: 131  
 Thorvaldsen, Bertel: 134, 141, 159  
 Thorvaldsen, museo: 134, 190-192; figura: 10.2  
 Tíber: 38  
 Tintoretto, Jacopo: 124; figura: 6.14  
 Toulouse-Lautrec, Henri: 157  
 Trevi, plaza y fuente: 63-64, 67; figuras: 3.16, 3.18  
 Trondheim, catedral: 92  
 Tugendhat, casa: 81; figura: 4.9
- Unidad de Vivienda (Marsella): 96, 98, 99-101, 102, 141, 169; figuras: 5.10, 5.11, 7.7, 7.8  
 Unitaria, iglesia (Berkeley): 147; figura: 7.12  
 Utzon-Frank, Einar: 69
- Varkaus, aserradero: 126; figura: 6.17  
 Vaticano: 21  
 Vendramin-Calergi, palacio: 18; figura: 1.3  
 Venecia: 18, 71-77, 93, 109-110, 110-111, 168-169, 177, 193-194; figuras: 1.3, 1.12, 4.1-4.4, 4.6, 5.4, 5.12, 6.2, 6.4, 6.10, 8.14, 9.3  
 Vermeer, Johannes: 164-167, 168, 184; figuras: 8.10, 8.11  
 Viena: 189; figura: 10.1  
 Virginia (Estados Unidos): 183  
 Vitruvio: 96; figura: 5.7
- Washington, George: 183  
 Wedgwood (firma): 23-25; figura: 1.7  
 Wedgwood, Josiah: 23  
 Weimar: 144  
 Wendt, Eve: 14  
 Westminster, catedral: 193  
 Wright, Frank Lloyd: 64-67, 76, 112, 124-125, 126, 134, 139, 170-171; figuras: 3.17-3.19, 6.16
- Zuccari, palacio: 35-36; figura: 2.1



**Créditos**

El autor está en deuda con la señora Imogen Cunningham, de San Francisco, que hizo la fotografía para la cubierta de la edición original, y con Andreas Feininger, que hizo la de la figura 1.1. La foto de la figura 1.2 es de Mogens Amsnæs, Copenhague; las figuras 1.6, 1.7 y 1.13, de Jonals Co, Copenhague; la figura 1.8 izquierda, de Eric de Maré, Londres; las figuras 1.8 derecha, 3.1, 3.2, 3.6, 3.7, 3.8, 3.11 y 3.15, de Anderson, Roma; la figura 1.9 izquierda, de Villy Svarre, Aarhus; la figura 1.14, de Vagn Hansen, Copenhague; la figura 2.8, de Sune Sundahl, Estocolmo; en la figura 2.11 las dos fotos son de Novico, Copenhague; la figura 4.9, del profesor Nils Ahrbom, Estocolmo; la foto de la página 107, de Politikens Presse Foto, Copenhague; la figura 6.2, de Alinari, Roma; la figura 6.15, de Farabola, Milán; las figuras 6.18, 6.20, 6.21 y 7.16, son del News Service, MIT; la figura 7.3 derecha, de General Motors Corporation; la figura 7.11, de Witherington Studios, Londres; la figura 10.2, de F. Hendriksen, Copenhague. Algunas imágenes tienen un origen incierto y el autor no ha podido identificarlas; vaya desde aquí mi agradecimiento a los fotógrafos desconocidos. La mayoría de las fotografías son del autor.

**De esta edición en español**

Las figuras 9.1, 9.4, 9.5 y 9.7 se han extraído de la primera edición danesa; las fotografías que ilustran las figuras 9.2 y 9.3 provienen de la colección particular del autor, donada a la biblioteca de la Escuela de Arquitectura de Aarhus, de donde se han obtenido gracias a la colaboración de Maia Lunn Vonsbæk. Las ilustraciones del apéndice proceden del catálogo *Steen Eiler Rasmussen: Architect, Town-planner, author* (Copenhague: The Foundation for the Publication of Architectural Works & The School of Architecture in Aarhus, 1988); de ellas, las figuras A.3 y A.4 pertenecen a la colección de dibujos de arquitectura de la biblioteca de la Real Academia de Bellas Artes de Dinamarca.

# Breve autobiografía

*Este texto se publicó como introducción al catálogo Steen Eiler Rasmussen: Architect, Town-planner (Copenhague, 1988), de donde proceden también las imágenes que lo ilustran.*

Cuando yo tenía 8 años, mi padre –que era oficial del ejército– fue trasladado de Copenhague a Aalborg. Algún tiempo antes de tener que marcharnos, me enseñó un plano del piso al que nos íbamos a mudar; me explicó un montón de cosas sobre los planos (era geodesta y, hasta su etapa de Aalborg, había sido el responsable de lo que ahora se denomina Instituto Geodésico) y me aclaró los principios del dibujo a escala; me mostró la escala indicada en el plano y me dijo cómo había que usarla; luego me pidió que midiese los muebles del estudio, del tocador y del salón, y que hiciese dibujos de todos ellos en un plano a la misma escala que el piso de Aalborg. Yo lo entendí todo, y juntos pensamos cómo íbamos a colocar los muebles en nuestro nuevo hogar.

Algunos meses después, entré en el nuevo piso y vi lo que significaba realmente el trazado de las líneas en el plano, y ello marcó el comienzo de una nueva etapa en mi vida.

También constituyó una maravillosa experiencia llegar a una ciudad nueva y poder conocer la arquitectura de Aalborg. Copenhague –capital de Dinamarca, y donde yo había nacido– tenía por entonces medio millón de habitantes, mientras que Aalborg tenía sólo unos 30.000. Yo miraba las casas de un modo distinto a lo que habría hecho si no hubiese tenido la oportunidad de colocar el mobiliario de nuestro nuevo piso. Me interesaba sobre todo estudiar las casas en proceso de construcción: en otras palabras, una vez más, el desarrollo de una casa real a partir de un plano dibujado. En mi camino de vuelta desde el colegio podía pararme y observar las obras en curso de una casa con entramado de madera; no era una casa nueva, sino un hermoso edificio antiguo que estaban reconstruyendo; había estado en algún otro sitio que se encontraba «en proceso de urbanización», como se decía; así que la habían medido cuidadosamente y con toda delicadeza la habían desmontado pieza por pieza, por ejemplo, las de madera: vigas, postes, pares de cubierta, tablas de suelo, ventanas, puertas, etcétera. Todo lo que estaba demasiado frágil o podrido para usarse de nuevo se copiaba meticulosamente en madera nueva. Del mismo modo, la fábrica de ladrillo se renovaba allí donde era necesario. El resultado era todo un conjunto de componentes constructivos, algo así como un ‘juego para armar’ de una casa que, una vez terminada a su debido tiempo, iba a usarse como biblioteca municipal. Pasar junto a esta construcción

*Director*

**Jorge Sainz**

Profesor Titular del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

*Asesores*

**José Ramón Alonso Pereira**

Catedrático del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de La Coruña · UDC

**Miguel Ángel Aníbarro**

Profesor Titular del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**César Bedoya**

Catedrático del Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Manuel Blanco**

Catedrático del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Juan Bordes**

Académico Numerario de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando  
Profesor Titular emérito del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Juan Calatrava**

Catedrático de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Granada · UGR

**Jaime Cervera**

Catedrático del Departamento de Estructuras de Edificación  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Juan Antonio Cortés**

Catedrático del Dpto. de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid · UVA

**Ana Esteban Maluenda**

Profesora Titular del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**José Fariña Tojo**

Catedrático del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Luis Fernández-Galiano**

Académico Numerario de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando  
Catedrático del Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM  
Director de las revistas *AV Monografías*, *Arquitectura Viva* y *av proyectos*

**Justo Fernández-Trapa de Isasi**

Catedrático del Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Rafael García García**

Profesor Titular del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Ramón Gutiérrez**

Académico Correspondiente en Argentina de la Real Academia de San Fernando  
Centro de Documentación de Arquitectura Latinoamericana (CEDODAL)

**Emilia Hernández Pezzi**

Profesora Titular del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**José María de Lapuerta**

Catedrático del Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Simón Marchán Fiz**

Catedrático del Estética y Teoría de las Artes  
Facultad de Filosofía · UNED

**Joaquín Medina Warmburg**

Catedrático de Historia de la Arquitectura  
Facultad de Arquitectura de Karlsruhe · KIT

**Josep Maria Montaner**

Catedrático del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona · UPC

**Javier Ortega**

Catedrático del Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Roberto Osuna**

Profesor Titular del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Julio Pozueta**

Profesor Titular del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**David Rivera**

Profesor del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Francisco Rodríguez de Partearroyo**

Experto en infografía arquitectónica  
Profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (1974-1989)

**Gabriel Ruiz Cabrero**

Catedrático del Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**María Teresa Valcarce**

Profesora Titular del Departamento de Composición Arquitectónica  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid · UPM

**Macarena de la Vega**

Máster en Análisis, Teoría e Historia de la Arquitectura · UPM  
Centre for Creative and Cultural Research · Universidad de Canberra, Australia

*A esta lista hay que añadir los autores de los libros de la colección,  
que se convierten automáticamente en asesores.*

Colección **Estudios Universitarios de Arquitectura**

1



5



2



6



3



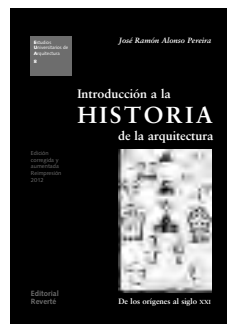
7



4



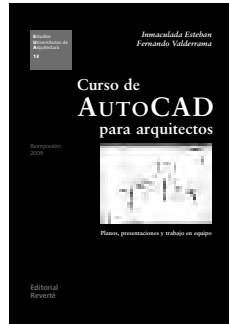
8



9



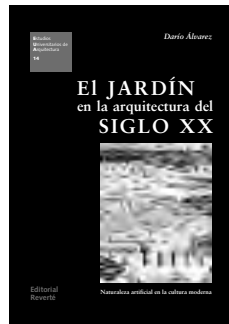
13



10



14



11



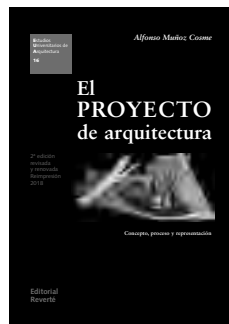
15



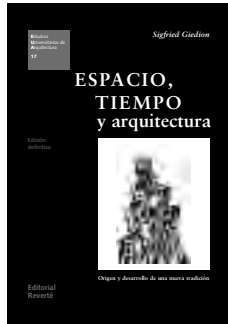
12



16



17



*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

18



*Manuel Herce*

**Sobre la movilidad en la ciudad**

Propuestas para recuperar un derecho ciudadano

ISBN: 978-84-291-2118-6

328 páginas · 317 ilustraciones

19



*Gillian Darley*

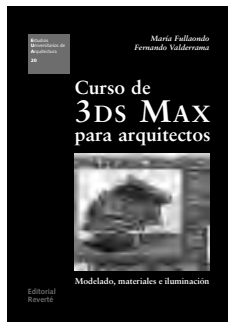
**La fábrica como arquitectura**

Facetas de la construcción industrial

ISBN: 978-84-291-2119-3

272 páginas · 227 ilustraciones (26 en color)

20



*María Fullaondo · Fernando Valderrama*

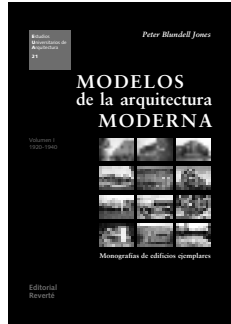
**Curso 3ds Max para arquitectos**

Modelado, materiales e iluminación

ISBN: 978-84-291-2120-9

402 páginas · 1.162 ilustraciones (246 en color)

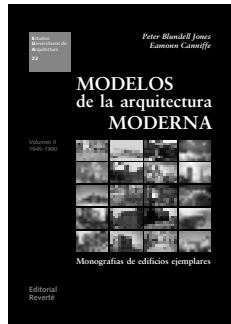
21



*Peter Blundell Jones*  
**Modelos de la arquitectura moderna**  
Monografías de edificios ejemplares

Volumen I: 1920-1940  
ISBN: 978-84-291-2121-6  
332 páginas · 522 ilustraciones (17 en color)

22



*Peter Blundell Jones · Eamonn Canniffe*  
**Modelos de la arquitectura moderna**  
Monografías de edificios ejemplares

Volumen II: 1945-1990  
ISBN: 978-84-291-2122-3

23



*Colin Rowe · Leon Satkowski*  
**La arquitectura del siglo XVI en Italia**  
Artistas, mecenas y ciudades

ISBN: 978-84-291-2123-0  
361 páginas · 216 ilustraciones

24

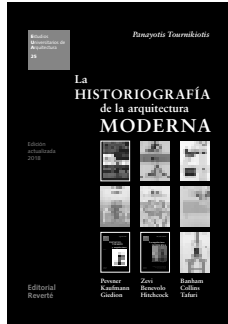


*Manuel Martín Hernández*  
**La casa en la arquitectura moderna**  
Respuestas a la cuestión de la vivienda

ISBN: 978-84-291-2124-7  
400 páginas · 597 ilustraciones



25

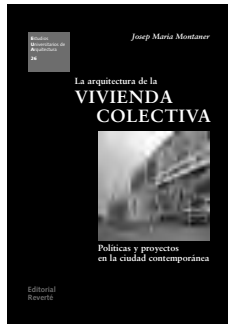


*Panayotis Tournikiotis*

**La historiografía de la arquitectura moderna**  
Pevsner, Kaufmann, Giedion, Zevi, Benevolo,  
Hitchcock, Banham, Collins, Tafuri

Edición actualizada 2016  
ISBN: 978-84-291-2125-4  
298 páginas · 83 ilustraciones

26

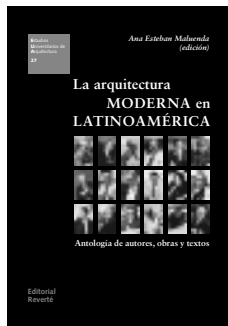


*Josep Maria Montaner*

**La arquitectura de la vivienda colectiva**  
Políticas y proyectos en la ciudad contemporánea

ISBN: 978-84-291-2126-1  
305 páginas · 480 ilustraciones

27

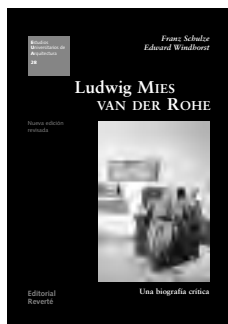


*Ana Esteban Maluenda (edición)*

**La arquitectura moderna en Latinoamérica**  
Antología de autores, obras y textos

ISBN: 978-84-291-2127-8  
368 páginas · 143 ilustraciones

28



*Franz Schulze & Edward Windhorst*

**Ludwig Mies van der Rohe**  
Una biografía crítica

Nueva edición revisada  
ISBN: 978-84-291-2128-5  
524 páginas · 173 ilustraciones

29



*David Rivera*

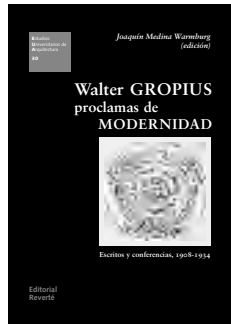
**La otra arquitectura moderna**

Expresionistas, metafísicos y clasicistas,  
1910-1950

ISBN: 978-84-291-2129-2

367 páginas · 413 ilustraciones

30



*Joaquín Medina Warmburg*

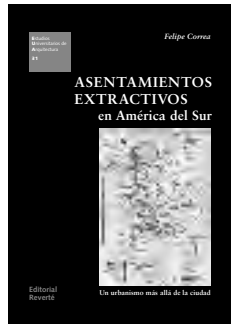
**Walter Gropius, proclamas de modernidad**

Escritos y conferencias, 1908-1934

ISBN: 978-84-291-2130-8

414 páginas · 360 ilustraciones

31



*Felipe Correa*

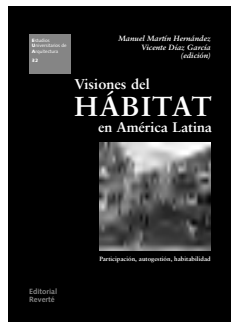
**Asentamientos extractivos en América del Sur**

Un urbanismo más allá de la ciudad

ISBN: 978-84-291-2131-5

196 páginas · 213 ilustraciones

32



*Manuel Martín Hernández,  
Vicente Díaz García (edición)*

**Visiones del hábitat en América Latina**

Participación, autogestión, habitabilidad

ISBN: 978-84-291-2132-2

242 páginas · 75 ilustraciones

Este libro, compuesto con tipos  
Sabon (de Jan Tschichold, 1964) y  
Syntax (de Hans Eduard Meier, 1969),  
se imprimió en Pamplona,  
el mes de abril del año 2020,  
en los talleres de Rodona.

# La experiencia de la arquitectura

Edición íntegra. Reimpresión 2020

Este libro trata de cómo percibimos las cosas que nos rodean y, en especial, la arquitectura. Con un lenguaje claro y preciso, el autor va describiendo las sensaciones que experimentamos ante los objetos cotidianos, desde una taza de té hasta una raqueta de tenis, para tratar de explicar así cómo se puede disfrutar mejor de los edificios que configuran nuestro entorno.

Escrito de forma que incluso los adolescentes interesados en la arquitectura puedan entenderlo, el texto tiene como objetivo «tratar de explicar por todos los medios cuál es el instrumento que toca el arquitecto, para mostrar así la amplitud de su registro y despertar los sentidos ante su música».

En los diez capítulos que componen el libro, el autor da un repaso a algunas de las características formales que mayor influencia tienen en nuestra percepción de la arquitectura, como el espacio, el ritmo y el color.

Especialmente importante para la teoría de la arquitectura ha sido el magnífico análisis que el autor hace de la distinción entre la masa exterior y el espacio interior de un edificio, y de los efectos de contraste que todo ello produce en nuestro entendimiento de los edificios construidos. ‘Sólidos’ y ‘cavidades’ son ya términos universalmente aceptados para describir esa doble cualidad, a la vez material y espacial, de la arquitectura.

Igualmente esclarecedoras son las observaciones sobre temas tan complejos como la escala y las proporciones, el ritmo de las fachadas, los efectos causados por la textura de los materiales, la trascendencia de la luz natural en la configuración de los interiores, la importancia del color para las superficies y la influencia del sonido en nuestra forma de sentir los espacios.

Todo ello está expresado con la sencillez, la claridad y el entusiasmo que la cultura nórdica ha sabido asociar siempre a la arquitectura y a los objetos que nos acompañan en la vida diaria.



STEEN EILER RASMUSSEN (1898-1990) hizo dos cursos de arquitectura en la Real Academia de Bellas Artes de Dinamarca, pero, descontento con su enseñanza, dejó los estudios. Con todo, tras ganar los tres primeros concursos a los que se presentó, fue nombrado miembro del Consejo de la propia Academia, donde luego ocupó las cátedras de Urbanismo (1924-1938) y de Arquitectura (1938-1968). También trabajó para el Ayuntamiento de Copenhague (1932-1938) y en 1948 redactó el llamado ‘Plan de los dedos’. Entre sus obras destacan el Ayuntamiento de Ringsted y las viviendas de Tingbjerg. Sus otros dos libros más famosos son Londres, ciudad única (1934) y Towns and Buildings (1951).

Ilustración de cubierta: Johannes Vermeer, *Dama al virginal y caballero (La lección de música)*, hacia 1662-1664, The Royal Collection, Reino Unido.



Editorial Reverté

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

