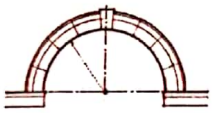
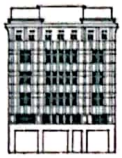


A ARCO

B BÓVEDA

C CÚPULA

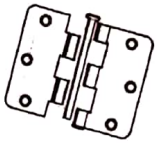
D DIBUJO



E EDIFICIO

F FORTIFICACIÓN

G GEOMETRÍA



H HERRAJE

# DICCIONARIO VISUAL DE ARQUITECTURA

## SEGUNDA EDICIÓN AMPLIADA

INCLUYE VOCABULARIO ESPAÑOL/INGLÉS E INGLÉS/ESPAÑOL

## FRANCIS D. K. CHING

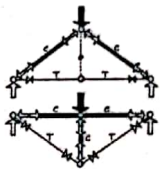
GG®

I IGLESIA

J JÁCENA

L LUZ

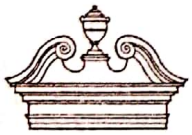
M METAL



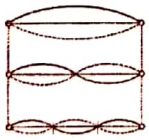
N NUDO

O ORDEN

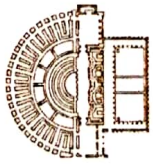
P PILAR



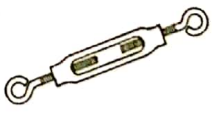
R REMATE



S SONIDO



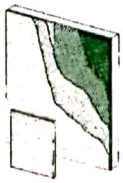
T TEATRO



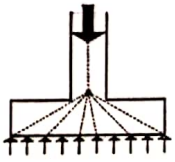
U UNIÓN

V VIDRIO

X XILEMA



Y YESO



Z ZAPATA

Scanned with CamScanner

**Francis D. K. Ching** (Honolulú, 1943) es profesor emérito del College of Built Environments de la University of Washington (Seattle), donde ha ejercido la mayor parte de su larga trayectoria como docente. Desde la edición en 1974 de *Architectural Graphics (Manual de dibujo arquitectónico*, 1976, 2013), la primera de una larga serie de obras que han hecho internacionalmente famoso a este maestro del dibujo arquitectónico, Ching ha publicado títulos tan importantes como este diccionario visual o *Dibujo y proyecto* (1999, con S. P. Juroszek), *Arquitectura. Forma, espacio y orden* (2007), *Diseño de interiores* (2011, con C. Binggeli), *Una historia universal de la arquitectura* (2011, con M. M. Jarzombek y V. Prakash) y *Manual de estructuras ilustrado* (2014, con B. S. Onouye y D. Zuberbuhler), todos ellos editados por la Editorial Gustavo Gili.

Scanned with CamScanner

# DICCIONARIO VISUAL DE ARQUITECTURA

SEGUNDA EDICIÓN AMPLIADA

FRANCIS D. K. CHING

GG

Scanned with CamScanner

Título original: *A Visual Dictionary of Architecture*, segunda edición publicada por John Wiley & Sons, Inc., Hoboken (Nueva Jersey), 2012.

Diseño de la cubierta: RafamateoStudio

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

La Editorial no se pronuncia ni expresa ni implícitamente respecto a la exactitud de la información contenida en este libro, razón por la cual no puede asumir ningún tipo de responsabilidad en caso de error u omisión.

Todos los derechos reservados. Esta traducción se publica bajo licencia del editor original John Wiley & Sons, Inc.

© de la traducción: Carlos Sáenz de Valicourt y Marta Rojals
© John Wiley & Sons, Inc., Inc., 2012
de esta edición
© Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2015

*Printed in Spain*
ISBN: 978-84-252-2786-8
Depósito legal: B. 9.065-2015
Impresión: Gráficas 92, SA, Rubí (Barcelona)

Scanned with CamScanner

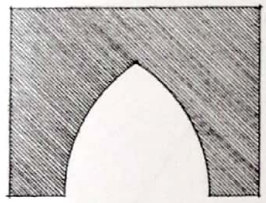
PREFACIO 7

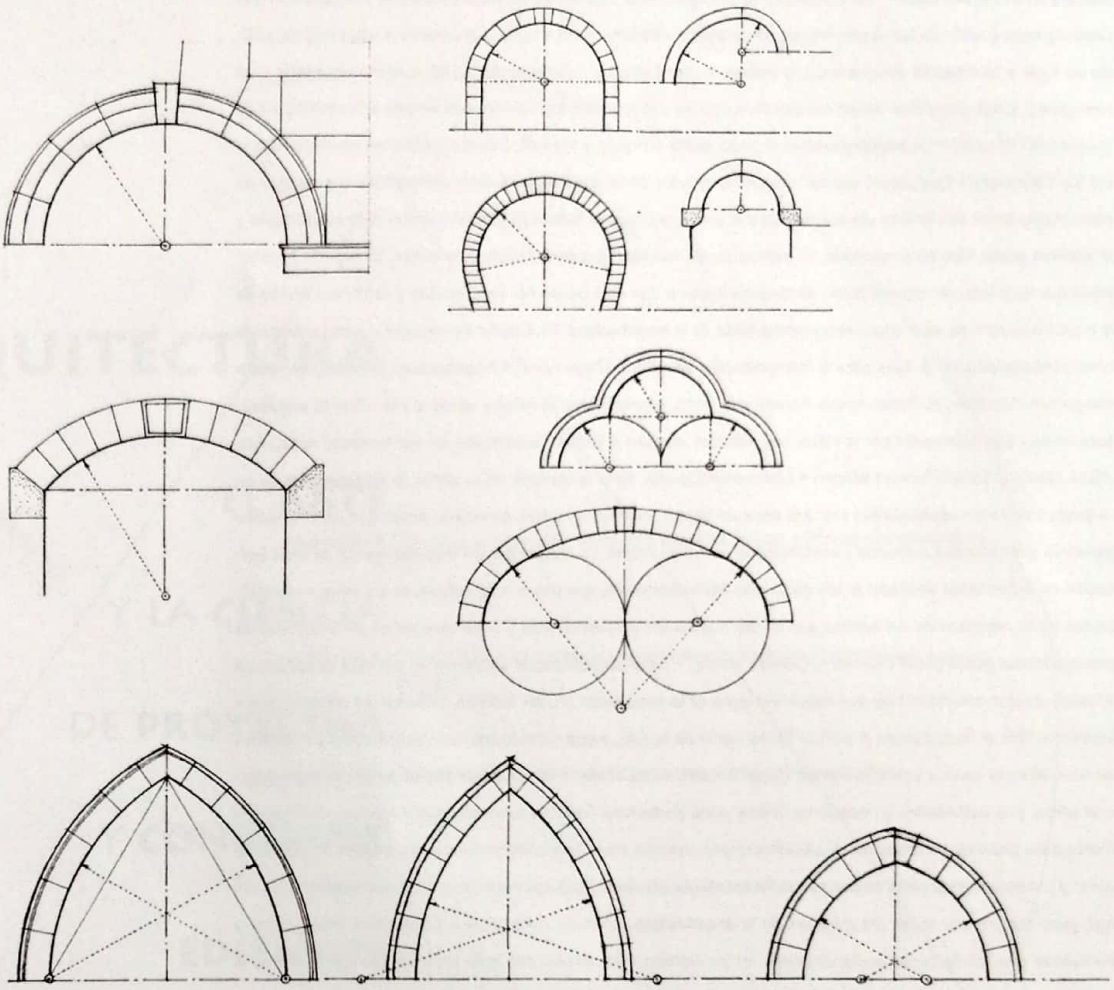
**ARQUITECTURA** 9

ADORNO 12
ALBAÑILERÍA 17
ARCO 23
ASCENSOR 26
BÓVEDA 28
CALOR 30
CARGA 40
CASA 46
CERÁMICA 50
CERCHA 53
CHIMENEA HOGAR 56
CIMIENTO 57
COLOR 61
COLUMNA 63
CONSTRUCCIÓN 65
CUBIERTA 71
CÚPULA 79
DIBUJO 81
DISEÑO 89
EDIFICIO 99
ELECTRICIDAD 106
ENSAMBLE 112
ESCALERA 114
ESQUELETO 117
ESTANQUIDAD AL AGUA 121
ESTRUCTURA 124
ESTRUCTURA DE CABLES 133
ESTRUCTURA LAMINAR 135
FONTANERÍA 137
FORTIFICACIÓN 143
FUERZA 145
GEOMETRÍA 147
HABITACIÓN 151
HERRAJES 154
HISTORIA DE LA ARQUITECTURA 157
HORMIGÓN 168
HORMIGÓN ARMADO 174
IGLESIA 180
INFOGRAFÍA 183
LADRILLO 189
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 192
LUZ 194
MADERA 205
MATERIAL 214
MEDIDA 219
MEMBRANA 221
METAL 222
ÓRDENES CLÁSICOS 229
PARED 232
PIEDRA 237
PINTURA 239
PISO 240
PLACA 244
PLÁSTICO 246
PREPARACIÓN DEL TERRENO 248
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 251
PUERTA 255
SONIDO 259
SOSTENIBILIDAD 264
SUELO 276
TEATRO 278
TECHO 281
TEMPLO 283
UNIÓN 291
VENTANA 296
VIDRIO 301
VIGA 303
VISIÓN 306
YESO 308

VOCABULARIO ESPAÑOL-INGLÉS 311
VOCABULARIO INGLÉS-ESPAÑOL 345

Scanned with CamScanner





## *Una imagen vale más que mil palabras*

De la misma manera que una imagen vale más que mil palabras, una sola palabra puede evocar en la imaginación más de mil imágenes. A pesar del poder evocador que tienen una palabra o una imagen sueltas, sus respectivos poderes de comunicación de significados pueden ser mejorados si se presentan combinados en una sola unidad. La base de este diccionario de arquitectura es la relación simbiótica entre comunicación gráfica y verbal.

La información se ha agrupado en torno a los aspectos básicos de la arquitectura, como se puede apreciar en el índice. Dentro de cada una de las secciones, las palabras se han colocado en un contexto visual que ayuda a explicar, clarificar y completar sus significados.

El lector puede manejar este diccionario de diversas maneras. Si conoce el término preciso, sea este en español o en inglés, y lo que pretende es conocer su significado, lo mejor será buscarlo en el vocabulario español-inglés-español de conceptos que aparece al final del libro. Una vez localizado el término, siempre se muestra presentado en un contexto de términos afines dispuestos en torno a una o más ilustraciones.

Si no se conoce el término exacto, puede buscarse el tema general, bien en el índice del libro, bien en el vocabulario final. Entonces, se acudirá a la sección adecuada, se ojearán las ilustraciones y se recorrerá el texto hasta dar con el término adecuado. Si, mientras se ojea, se encuentra una palabra desconocida utilizada en una definición, puede acudirse a buscarla en el vocabulario español-inglés-español de conceptos al final del libro.

En el texto se incluyen los términos fundamentales relacionados con el proyecto, la historia y la tecnología de la arquitectura. Dado que la arquitectura es un arte visual, casi todos los vocablos llevan a una representación gráfica. Algunos son más abstractos, pero han sido incluidos para aclarar términos afines o completar el tratamiento del tema. Otros se han insertado simplemente por su interés histórico.

Los importantes añadidos de esta segunda edición reflejan los cambios que han acarreado los avances de las tecnologías digitales, así como la creciente conciencia de las consecuencias medioambientales de los proyectos y edificios.

A pesar de los añadidos, este sigue siendo un libro concebido para que el aficionado pueda ojearlo, y como libro de consulta para el estudiante y el profesional de la arquitectura. La recopilación de términos y definiciones no pretende ser exhaustiva, aunque la selección se ha efectuado con la intención de que tenga la suficiente amplitud como para reflejar la rica, compleja y multidimensional naturaleza de la arquitectura.

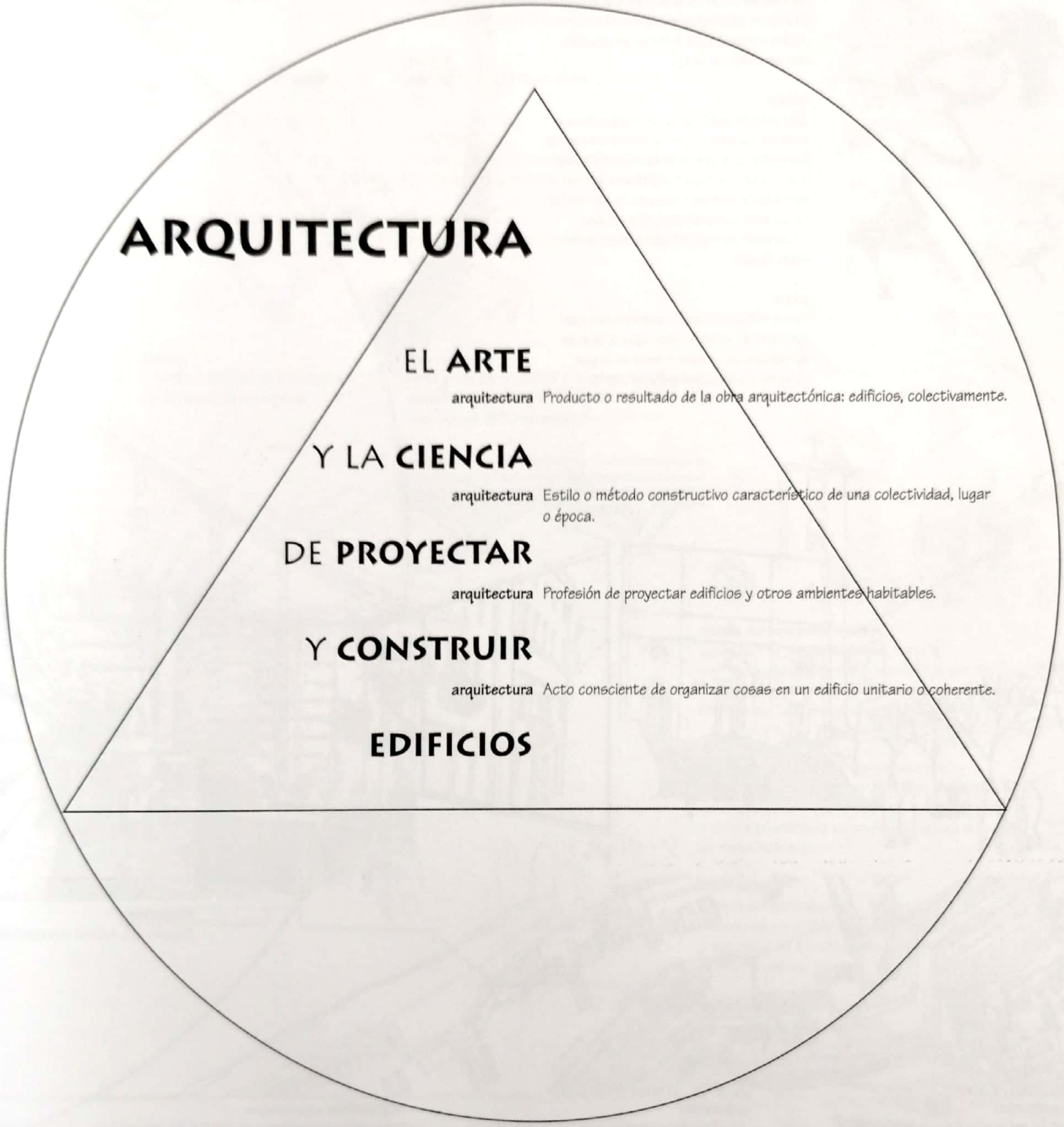


Scanned with CamScanner

La **arquitectura** es un arte que todo el mundo debería aprender, pues a todos nos atañe (John Ruskin) • La **arquitectura** se basa en el orden, la composición, la euritmia, la simetría, la idoneidad y la economía. Todo ello debe lograrse teniendo en cuenta la durabilidad, la utilidad y la belleza. La durabilidad se asegura cuando los cimientos descansan en terreno sólido y los materiales se escogen sabia y generosamente; la utilidad se consigue con una correcta organización de las dependencias, sin trabas ni estorbos para su uso, y asignando a cada tipo de edificio su lugar y orientación adecuados; y la belleza se logra cuando la obra presenta un aspecto agradable y de buen gusto, y sus elementos están compuestos con las adecuadas proporciones con arreglo a los principios de la simetría (Vitruvio) • La **arquitectura** es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes reunidos bajo la luz (Le Corbusier) • Todo aquel que se inicie en el estudio de la **arquitectura** debe comprender que aunque un plano pueda tener una belleza abstracta sobre el papel, las cuatro fachadas puedan parecer bien equilibradas y el volumen global bien proporcionado, el edificio puede resultar arquitectónicamente pobre. El espacio interior, aquel que no puede ser representado de ninguna manera, que solo puede ser aprehendido y sentido a través de la experiencia directa, es el auténtico protagonista de la **arquitectura**. El dominio del espacio, el conocimiento de cómo contemplarlo, es la clave para la interpretación del edificio (Bruno Zevi) • **Arquitectura**, pintura y escultura comparten el nombre de Bellas Artes. Atraen a la vista, mientras que la música atrae al oído. Pero la **arquitectura** no se juzga solamente por la vista. Los edificios afectan a todos los sentidos del ser humano: vista, oído, olfato, gusto y tacto (Forrest Wilson) • Comprendimos que, para la mayoría de la gente, la **arquitectura** es un sistema altamente especializado con una serie de logros técnicos que debe conseguir, antes que un arte social sensorial que responde a deseos y sentimientos humanos reales. La manifestación más alarmante de esta limitación es la confianza ilimitada en los esquemas bidimensionales, que ponen más énfasis en los rasgos cuantificables de la organización del edificio que en las cualidades policromáticas y tridimensionales de la experiencia arquitectónica global (Kent Bloomer y Charles Moore) • La única manera de construir, de dar vida al edificio, es a través de lo mensurable. Hay que seguir las leyes de la naturaleza, y usar ladrillos, métodos de construcción e ingeniería. Pero al final, cuando el edificio forma parte de la vida, evoca cantidades inconmensurables y el espíritu de su existencia pasa a tomar el mando (Louis I. Kahn) • Los ambientes edificados tienen varios fines: proteger a la gente, sus actividades y posesiones frente a los elementos, frente a sus enemigos humanos o animales, y frente a los poderes sobrenaturales; establecer una morada; crear una zona humanizada y segura en un mundo ajeno y potencialmente peligroso, acentuar la identidad e indicar la posición social, y así sucesivamente. De ahí que, para comprender mejor los orígenes de la **arquitectura**, conviene adoptar una perspectiva más general y considerar que los factores socioculturales, en su sentido más amplio, son más importantes que el clima, la tecnología, los materiales y la economía. En cualquier caso, la interacción de todos esos factores es la que mejor explica la forma de los edificios. No basta una única explicación, ya que los edificios –hasta las viviendas más modestas– son algo más que objetos o estructuras materiales. Son instituciones, fenómenos culturales básicos. La gente concibe los ambientes antes incluso de construirlos. El pensamiento ordena el espacio, el tiempo, la actividad, la condición social, los cometidos y la conducta. Pero es importante dar expresión física a las ideas. Codificar las ideas las convierte en útiles mnemónicos; las ideas ayudan a la conducta, recordando a la gente cómo debe actuar y lo que se espera de ella. Es importante recalcar que todos los ambientes construidos –edificios, asentamientos y paisajes– constituyen una manera de organizar el mundo haciendo visibles los sistemas de ordenación. El paso esencial, pues, es la ordenación u organización del entorno (Amos Rapaport) • Dijo Ruskin: "Las grandes naciones escriben sus autobiografías en tres manuscritos, el libro de sus muertos, el libro de sus palabras y el libro de su arte. Ninguno de ellos puede ser interpretado sin la lectura de los otros dos, pero de los tres, el único fidedigno es el último". En líneas generales, estoy de acuerdo con ello. Si para poder decir la verdad sobre la sociedad tuviese que escoger entre un discurso de un ministro de la vivienda y los edificios que se erigieron durante su ejercicio, me quedaría con los edificios (Kenneth Clark) • Exigimos a todo edificio que funcione bien y que resuelva las cuestiones para las que fue creado de la mejor manera posible; que hable bien, y que diga las cosas que de él se esperan con las palabras más idóneas; que tenga buen aspecto y nos deleite con su presencia, sea lo que sea lo que tenga que hacer o decir (John Ruskin) • La **arquitectura** también existe sin precisar necesariamente de la ayuda del arquitecto, y, en ocasiones, los arquitectos crean edificios que no son **arquitectura** (Norval White) • La **arquitectura** es creada por gente corriente, para gente corriente; por consiguiente, debería ser fácilmente comprensible para todo el mundo (Steen Eiler Rasmussen).



Scanned with CamScanner






Scanned with CamScanner

La extensa y reconocida aportación de **Francis D. K. Ching** al mundo del dibujo arquitectónico sería incompleta si el célebre maestro no hubiera hecho una incursión en el ámbito de los diccionarios visuales. Este volumen nos brinda precisamente su particular contribución al universo de la terminología arquitectónica y, alejándose de los diccionarios alfabéticos al uso, Ching compone un diccionario visual sistemático que reúne más de **7.000 definiciones** organizadas en 66 conceptos básicos del diseño arquitectónico. El resultado es una amplia panorámica gráfica y conceptual de la terminología del ámbito de la arquitectura y de las interrelaciones que se establecen entre los términos. Al final del volumen, el diccionario incorpora asimismo la lista alfabética en español de los términos definidos, así como su traducción al inglés y viceversa, de manera que el lector podrá realizar consultas de términos precisos también por orden alfabético. Un diccionario fundamental, ya clásico, de los ámbitos de la arquitectura y la construcción.

ISBN 978-84-252-2786-8
9 788425 227868
www.ggili.com

Scanned with CamScanner