

Universidad de Salamanca.

Departamento de Historia del Arte. Bellas Artes.



TESIS DOCTORAL



EL HUECO COMO CONDENSADOR DE SIGNIFICADOS.

MIRADAS SESGADAS SOBRE ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA

Autor Pablo Núñez Paz
Directora: Dra. Nieves Rupérez Almajano,

VºBº. La directora de la tesis

Autor

Fdo.: Nieves Rupérez Almajano

Fdo.: Pablo Núñez Paz

INDICE

INTRODUCCIÓN. PLANTEAMIENTO DE LA CUESTIÓN Y OBJETIVOS.	9
---	---

CAPÍTULO I

LA VENTANA PROTECTORA. CODERCH	29
I.1. Apuntes para una genealogía de la ventana en esquina.	31
I.1.1. la ventana de Vermeer.	31
I.1.2. La disolución de la esquina en Frank Lloyd Wright.	35
I.2. La ventana protectora como paradigma en la producción de José Antonio Coderch.	42
I.2.1. El pliegue del cerramiento y su relación con los huecos en los bloques de viviendas de la Barceloneta.	47
I.2.2. El hueco en esquina como constante compositiva en Coderch.	57
I. 3.3. La síntesis de recursos adquiridos y la negación urbana. Viviendas Urquijo y Girasol.	61

CAPÍTULO II

DEL HUECO RACIONAL AL HUECO SENTIMENTAL. DOS PROPUESTAS DEL EQUIPO H&deM.	73
II 1. Intervención en Roche Pharma. Basilea	75
II.1.1. Una revisión del muro cortina moderno. Herzog y de Meuron en Roche.	75
II.1.2. El complejo Roche-Pharma. Salvisberg, Rohn y la ñueva objetividadö.	77
II.1.3. Un nuevo edificio para Roche en Basilea de Herzog y de Meuron.	91
II.1.4. El muro cortina con espesor y la ampliación del concepto de hueco.	97
II.1.5. La propuesta de reforma del complejo Roche en Basilea.	113
II 2. La arquitectura del sentimiento en Herzog y de Meuron. Auditorio del Jura. Courgenay	123
II.2.1. Arquitectura sentimental.	127
II.2.2. La Isla de los muertos y sus ecos arquitectónicos.	127
II.2.3. El hueco como recurso de comunicación emotiva	143
II.2.4. La pervivencia del sentimiento en la arquitectura contemporánea. La pirámide del Jura.	147
II.2.5. La abstracción como sistema inclusivo.	148
II.2.6. El lugar como concepto poético.	154
II 2.7. Recuerdos y asociaciones en el auditorio del Jura	165
II.2.8. La expresión	173

CAPÍTULO III	
LA VENTANA TRANSPARENTE. SANAA UN NUEVO CAMINO.	185
III.1. Otros modos de transparencia	187
III.2: La idea de transparencia en la obra de SANAA.	205
III.3: El discurso digital de Toyo Ito y su proyección en Kazuyo Sejima	206
III.4: La aportación de SANAA al nuevo espesor del cerramiento ligero.	221
III.5: La perdurabilidad de una tradición transparente	237
CAPÍTULO IV	
LA VENTANA DE LA INDUSTRIA. EL MONTAJE COMO ARQUITECTURA.	263
IV.1.El detalle constructivo como coartada	265
IV.2. El cambio de sensibilidad pop. Del artista pasional al artista analítico	271
IV.3: América, la génesis de una nueva domesticidad	277
IV.4. La casa Eames	291
IV.5. Alejandro de la Sota .La naturalidad de los sistemas técnicos	307
IV.6. Lacaton y Vassal. La construcción de arquitectura como proceso en la actualidad.	321
CAPÍTULO V	
VENTANAS SOBRE EL HORIZONTE INFINITO. CHILE. DE ALBERTO CRUZ A JOSÉ CRUZ.	341
V.1. Antecedentes.	343
V.2. Un guión de trabajo. La Universidad Adolfo Ibáñez en Peñalolén.	349
V.3. La aportación histórica a la mirada. La escuela de Valparaíso.	351
V.3.1. La observación	351
V.3.2. El grupo de Valparaíso. La travesía como un nuevo modo de mirar al territorio	355
V.3.3. Una nueva pedagogía. De la Escuela de Valparaíso a la ciudad abierta de Ritoque.	367
V.3.4 Las obras de la escuela de Valparaíso y de la Ciudad Abierta	383
V.4. Ventanas en la Extensión. La presencia de Le Corbusier en la Escuela de Valparaíso.	405
V.4.1 La Extensión a partir de la observación del paisaje Sudamericano.	408
V.4.2 La medida de la Extensión	417
V.5. El otro polo referente de la arquitectura moderna en Chile.	
Juan Borchers. El concepto y sentido del Acto.	431
V.6. Las herencias conceptuales de la Escuela de Valparaíso y Juan Borchers en la arquitectura contemporánea chilena.	431
V.6.1. Germán del Sol y la pertinencia del Acto	431
V.6.2. La idea de Extensión en Guillermo Hevia.	435
V.6.3 La Universidad Adolfo Ibáñez en Peñalolén. La madurez de los conceptos heredados en la arquitectura de José Cruz Ovalle.	439
CONCLUSION	451
BIBLIOGRAFÍA	460

Durante años pensé en la Arquitectura como algo diferente, especial, sublime y extraterreno, algo así como una intocable virgen blanca, tan sublime, tan ideal que a pocos era dado realizarla o comprenderla; el arquitecto era para mí un genio semidivino o apenas nada. Entre la pequeña choza y la más famosa obra de Arquitectura no había relación, como no la había entre el albañil y el arquitecto. Eran cosas diferentes, desligadas. Este concepto mítico de la Arquitectura y del arquitecto producía en mí un atroz sufrimiento, dado que yo no era un genio y no conseguía por tanto realizar edificios tan intocables como vírgenes blancas.

Pasaron los años. Vi edificios y conocí arquitectos. Percibí que un edificio no se contiene en una bella planta ni en una bella fotografía hecha en un día de sol y bajo su mejor ángulo; verifiqué que, al final, todos los arquitectos eran hombres, con sus cualidades, mayores o menores, y con sus defectos, mayores o menores. Advertí entonces que la Arquitectura era sobre todo un acontecimiento como tantos otros que llenan la vida de los hombres y, como todos ellos, sujeto a las contingencias que la misma vida implica. Y la intocable virgen blanca se convirtió para mí en una manifestación de vida. Perdido su sentido abstracto, encontré entonces la Arquitectura como una cosa que yo o cualquier otro hombre podíamos realizar - mejor o peor -terriblemente contingente, tan asida a la circunstancia como un árbol se coge a la tierra por sus raíces.

Y el mito se deshizo. Y entre la pequeña choza y la obra maestra vi que existían relaciones, como sé que existen entre el albañil (o cualquier otro hombre) y el arquitecto de genio.

Vista bajo este ángulo, la Arquitectura se me aparece ahora como una gran fuerza, fuerza nacida de la Tierra y del hombre, cogida por mil hilos a los cambios de la realidad, fuerza capaz de contribuir poderosamente a la felicidad del medio que la vio nacer.

Fernando Távara

INTRODUCCIÓN

Planteamiento de la cuestión y objetivos.



1. Glenn Gould año 1955



2. Glenn Gould año 1981

Entre estas imágenes de Glenn Gould, un gran mito del piano, hay veintiséis años de diferencia. Ambas recogen la interpretación de una de sus piezas incontestables, las variaciones Goldberg BWV 988 de Johann Sebastian Bach.

Es muy conocida la renuencia de Gould a actuar en público. Su enorme talento se consagró a un profundo placer privado. Criticaba las concesiones que tantas veces los virtuosos terminan haciendo a los espectadores para intentar seducir al auditorio. Aceleran el tiempo, hacen pausas melodramáticas y fuerzan la interpretación únicamente para ganárselo. Gould, en cambio, se aislaba en su estudio, estudiaba meticulosamente todas las grabaciones de referencia de la pieza que estaba trabajando y ensayaba en soledad caminos nuevos para interpretarla. El resultado era una sintaxis nueva, sincera y propia, no siempre acertada, pero sin duda sumamente exquisita.

Las Variaciones Goldberg, un recorrido musical sublime por los sentimientos humanos, suponen su dedicación más obsesiva. La composición, aparentemente sencilla, se concentra sistemáticamente en un tema y, alterando sucesivamente *el tempo* sobre las mismas notas, consigue un registro profundo de múltiples emociones humanas.

La medida de las pausas es la clave emocional de la obra. Gould exploró incesantemente en estas esperas y cada una de sus grabaciones constituye una creación artística singular. Las más conocidas son la de 1955 y la de 1981¹, consideradas la primera y la última. Ambas son tan diferentes como las propias imágenes de su rostro (figs.1 y 2). La primera dura 38 minutos; la segunda, más lenta, se desarrolla en 51 minutos. Técnicamente impecables, la última es más intensa, la madurez del intérprete dota de calma y sentido a cada variación. Decantadas tras miles de repeticiones constituye su legado poético más intenso, la expresión elocuente de todo lo que nos ocultó en su vida reclusa. La profundidad que se encierra en cada espera es una expresión sutil de las emociones humanas y uno de los ejemplos más elocuentes de cómo el refinamiento poético es capaz de llenar de confianza vital y de profundidad al ejercicio artístico.

¹ Estas dos grabaciones, 1955 y 1981 se recogen en Sony Classical juntas en un triple CD titulado Glenn Gould: The State of Wonder, cuyo tercer disco comprende la última entrevista que se le hizo a Gould en la radio.

Así lo afirma Gould en sus escritos críticos²:

El propósito del arte no es la liberación de una expulsión momentánea de adrenalina, sino más bien la progresiva y permanente construcción durante toda la vida de un estado de asombro y serenidad.

El placer intenso que le debo a las interpretaciones de Gould, me condujo a pensar en el sentido y la importancia del silencio en la arquitectura, a indagar en su significado en mi campo de trabajo, en lo que sobra o enturbia la intensidad de la obra o el contexto. En las Variaciones, para generar un ámbito perceptivo determinado, Gould alarga o acorta cada silencio clave. En arquitectura los silencios los identificamos en las separaciones, los umbrales o los huecos y son un campo clave para descubrir su naturaleza y el proceso de la concepción de una obra arquitectónica y para establecer un diálogo específico con el sujeto que ha de habitarla.

Glenn Gould nos regala en cada interpretación una pieza diferente. Su peculiar manejo de los espacios entre notas las transforma. Del mismo modo, el tamaño y posición de un hueco puede cambiar la naturaleza de un edificio. Los huecos precisan el sentido de lo que una cosa quiere ser.

Quizá la conceptualización más rica en sugerencias de la arquitectura contemporánea sobre el silencio nos la ofrece Louis Kahn a través de su peculiar universo metafórico. En su texto *Amo los inicios*³, sitúa el acto creativo entre dos puntos extremos, el silencio y la luz, inmaterialidad y materialidad. En ellos nace la obra de arquitectura que oscila entre uno y otro límite según expresa:

Empecé por trazar un esquema, llamando al deseo ser-expresar silencio; al otro, luz. Y el movimiento, del silencio a la luz, de la luz al silencio, tiene muchos umbrales: muchos, muchísimos umbrales; y cada umbral es efectivamente una individualidad. Cada uno de nosotros posee un umbral en el que se sitúa el encuentro entre luz y silencio. Y este umbral, este punto de encuentro, es el nivel (o momento mágico) de las inspiraciones. La inspiración está allí donde el deseo ser-expresar encuentra lo posible. Es la creación de las presencias

Aquí el *silencio* se considera como la potencialidad de la creación arquitectónica, el grado 0 del acto creativo donde todo se inicia y es posible. Es un extremo del universo de las ideas, en el otro extremo está *la luz*, que para Kahn es una noción física, la materia sin la cual este acto

2, GOULD, Glenn. *Que se prohíba el aplauso*, en Glenn Gould, Escritos críticos. Madrid, Turner 1984. (el texto original es de 1962).

3 NORBERG-SCHULZ, C. y DIGERID, J.D. *Louis Kahn, Idea e imagen*, Madrid, Xarait, 1990 p.64. Louis Kahn presentó este discurso al seminario internacional celebrado en Aspen sobre la ciudad invisible el 19 de julio de 1972.

no se puede concretar. El silencio atiende al concepto, a la idea, al deseo de ser de algo. La luz simboliza el cuestionamiento de la materia, de lo físico, también de lo técnico. Cada arquitectura opta por aproximarse más o menos a uno u otro lado antes de hacerse real. El punto de equilibrio lo determina el momento en que lo físico permite a la idea, el silencio, hacerse real. Silencio y luz, inconmensurable y mensurable, invisible y visible, hueco y materia son conceptos duales con los que Kahn nos hace ver la profundidad del acto creativo como un diálogo continuo entre la nada y la materia. La intensificación de uno u otro aspecto nos dará arquitecturas matéricas como las de Peter Zumthor o arquitecturas leves, casi inmateriales como las de Kazuyo Sejima.

El trabajo sobre el espesor del muro cuando se abre a la luz, sobre la materia, constituye buena parte del mundo narrativo de la arquitectura tradicional, que expresa así la densidad de la diferencia entre el interior y el exterior. La arquitectura del Movimiento Moderno, que anula el espesor y sueña con la levedad, indaga por el contrario en un problema de vacío, de silencio. Utiliza el hueco corrido horizontal y flota sobre el terreno, pretende una victoria sobre la gravedad, quiere representar la forma de entender el mundo de una sociedad que confía en sus medios para enfrentarse a una naturaleza antes misteriosa e inexpugnable.

En una situación más ambigua nos encontraríamos hoy, con un planteamiento múltiple y plural. Las mejores propuestas raramente se reconocen muy escoradas hacia uno u otro lado de este modelo ideal. Las arquitecturas actuales exploran las cualidades del hueco para hacer convivir lo abierto con lo cerrado, lo pautado con lo libre, o lo pesado con lo ligero. La contemporaneidad indaga en las posibilidades de obtener las cualidades expresivas del espesor de los huecos antiguos evitando los problemas derivados de la masa que estos tenían.

Muchas arquitecturas relevantes de nuestros días se replantean la función de los huecos y por ello éstos constituyen un tema sustantivo para la interpretación del debate contemporáneo. Por ello el objetivo que nos planteamos en este trabajo es el de estudiar algunos de los procesos que se plantean el hueco no como un objeto diferenciado, sino como una entidad homogénea con el cerramiento. Investigar este proceso simbiótico de intercambio de papeles entre lo opaco y lo abierto que ha dado lugar a espacios nuevos específicos de la contemporaneidad, diafragmas porosos y con espesor que aportan una nueva letación entre el interior y el exterior.



3. Kimbell Art museum. Louis Kahn 1972.
Fort Worth, Texas.



4. Kimbell museum.
Junta entre bóvedas , piedra y hormigón

Buscar asimismo en aquellos huecos cuyo papel establece una nueva sintaxis entre los cerramientos, aquellos que sirven como mecanismo de continuidad entre los distintos elementos, estableciendo la sintaxis de la totalidad del cerramiento.

Tiene sentido una mirada a la arquitectura producida en los últimos tiempos a través del estudio de los huecos, de las ausencias de materia, pues no podemos entender buena parte de la producción actual sin la presencia del vacío. Los huecos dan cuenta, por encima de cuestiones aisladas, de la idea que anima toda la organización física del hecho arquitectónico.

Silencio, ausencia, hueco son elementos que asociamos pero cuyos límites son imprecisos, por lo que es preciso definir un sistema, un método de aproximación. El que nos ha resultado más indicativo es bastante obvio, recurrir a las acepciones que recoge el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE). Las que se refieren a nuestro propósito son:

1. *Abertura en un muro para servir de puerta, ventana, chimenea, etc.*
2. *Intervalo de tiempo o lugar.*
3. *Espacio vacío en el interior de algo.*
4. *Que tiene vacío el interior.*
5. *Que tiene sonido retumbante y profundo.*
6. *Mullido y esponjoso. Que estando vacío abulta mucho por estar extendida y dilatada su superficie.*

Cada uno de estos significados abre una amplia gama de problemas en arquitectura. De forma casi inmediata podríamos encontrar ejemplos en los que estos conceptos determinan un proyecto o una obra. Las definiciones hablan de aspectos tan diversos como la propia naturaleza de los muros, la técnica constructiva, la relación entre las partes o el apoyo en el suelo.

La segunda acepción, *Intervalo de tiempo o lugar*, recoge la identidad conceptual del silencio musical con el hueco arquitectónico con el que hemos iniciado el discurso. El *rubato*⁴ de Gould es efectivamente identificable con un hueco significativo en arquitectura, la junta entre

⁴ Recurso interpretativo musical que altera el valor de ciertas notas por medio de la aceleración o ralentización del tiempo.

El rubato no está sometido a reglas y depende del gusto del intérprete de la pieza; el ritmo está latente, aunque dilacerado por el rubato en los valores temporales de las notas. Daniel Barenboim *El Sonido Es Vida. El Poder De La Música*. Madrid, Ed Belacqua, 2008, dice en su libro al respecto: *El arte del rubato es el de la libertad de introducir modificaciones imperceptibles en el tiempo manteniendo al mismo tiempo su pulsación interna. Estas modificaciones imperceptibles deben ser una exageración, pero no una alteración, de determinados elementos del ritmo. Además, debe procurarse usar el rubato sólo en cortos segmentos de tiempo para no perder el contacto con el tiempo objetivo que sigue avanzando sin cesar. Rubato, en italiano, significa robado y, por tanto, hablando moralmente, implica que se restituya en algún momento lo robado. La ampliación de determinado pasaje o determinado grupo de notas debe ir seguida inevitablemente por un pasaje o grupo de notas ejecutado de manera más fluida, de modo que la modificación del tiempo sea sólo temporal, y un metrónomo que oscilase durante todo el pasaje estaría en sincronía con la música al principio y al final, pero no necesariamente durante el pasaje, del mismo modo que el reloj nos mostrará el tiempo objetivo independientemente de nuestra percepción subjetiva. í*

elementos distintos. Louis Kahn, a quien también hemos citado, se plantea este concepto con intensidad en su obra. La separación convertida en hueco arquitectónico le permitió encontrar un modo, un vínculo que pudiera enlazar el muro ingravido moderno con la solidez portante del muro antiguo, y con ello resolver el dilema de enlace entre la historia y la modernidad que fue obsesivo en su trabajo. La *junta* adquiere especial significado en una de sus obras maestras, el museo Kimbell que construye en Tejas.

La junta es el mecanismo compositivo clave para relatar el papel que otorga a los elementos y a los materiales. Toda la estructura portante del edificio se resuelve con hormigón; éste configura las bóvedas sucesivas que dan forma al edificio. Los cerramientos sin papel estructural se diferencian de los anteriores revistiéndolos con piedra, un travertino claro. Ambos se relacionan mediante una junta ensanchada que dispone de un vidrio por donde ingresa la luz (figs.3 y 4). Kahn crea un espacio específico con un papel formal muy definido que permite diferenciar el carácter portante de la estructura del de la plementería del cerramiento. En la memoria del proyecto indica⁵:

El hormigón hace el trabajo de estructura, sujeta cosas. Las columnas están separadas unas de otras. El espacio entre ellas debe rellenarse. Así, el travertino y el hormigón forman una unión maravillosa, porque el hormigón puede emplearse en cualquier irregularidad o accidente. El travertino es muy parecido al hormigón, casi parecen el mismo material, esto hace que el edificio sea monolítico y además que las cosas no estén separadas.

El edificio mantiene un carácter sólido, pues el hormigón áspero y poroso, material moderno es hermano del travertino, piedra natural de las grandes facturas romanas. En su separación meditada, expresa el papel constructivo de ambos materiales, soporte o revestimiento. El vacío, la separación, es uno de los elementos que es objeto de una meticulosa elaboración. Coloca vidrio entre las uniones que se conforman según dos curvas no concéntricas (fig.4). El mismo criterio es aplicado a la carpintería y a los muebles, que diferencian sus montantes resistentes de sus tableros de cierre manifestando su unión. Él mismo dice⁶:

La junta es el origen del ornamento, que debemos distinguir de la decoración, que simplemente es algo aplicado. El ornamento es la adoración de la junta.

La junta, el silencio, en las propias palabras de Kahn, tiene una labor concreta: la de unir, relacionar las partes. Sirve para enmarcar y enriquecer la labor de la piedra, cuya presencia narrativa es resultado de su experiencia táctil y evocadora. Este material noble y cargado de

⁵ FRAMPTON, Kenneth. *Estudios sobre cultura tectónica*, Madrid, Akal, 1999, p.230

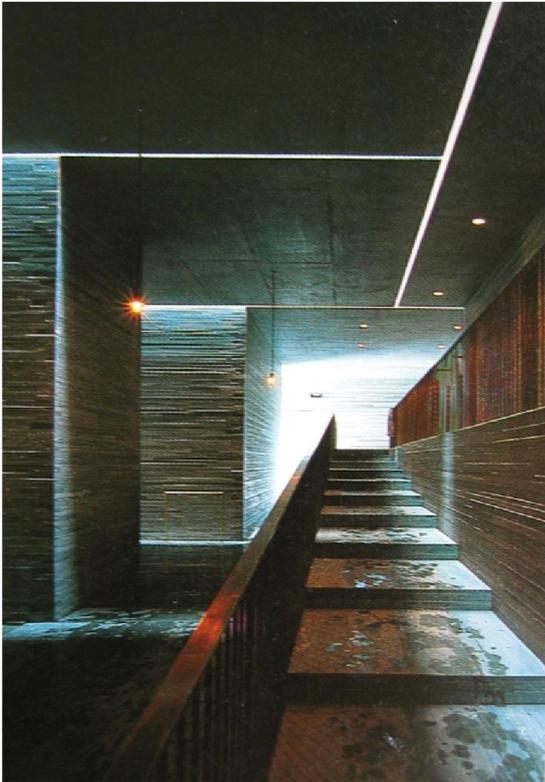
⁶ FRAMPTON, Kenneth. *Estudios*, op.cit. p.219

contenido es liberado por la junta de sus funciones portantes y toma un papel simbólico, un papel contemporáneo que lejos de abolirlo como material, le abre nuevas posibilidades.

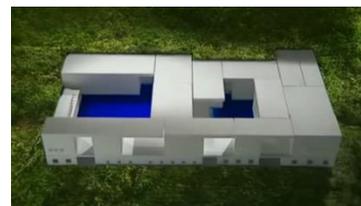
La segunda acepción que recogíamos del diccionario de la RAE de *intervalo*, de vaciado del encuentro entre elementos para reconocer el papel individual de cada uno de ellos, lo volvemos a encontrar en una de las obras más celebradas de la contemporaneidad, las Termas que Peter Zumthor realiza en Vals, Suiza, en 1996 (figs.5 y 6). En ellas la arquitectura se funde con el territorio, se implementa en la montaña como gesto de pertenencia al valle. Todas las decisiones materiales del proyecto refuerzan esta idea de excavación, se abren las entrañas de la tierra para extraer la piedra y descubrir el origen del agua. Se recompone la oquedad creada en la ladera con el mismo material, mostrando el deseo de restitución del equilibrio natural. Al modo de los antiguos muros romanos, piedra y hormigón interior constituyen el único material que se opone al agua ferruginosa, que al entrar en contacto con el aire, mágicamente se colorea, dando lugar a una fusión metafórica que habla del tiempo a través de la pátina en los materiales nobles.

En este mundo de sensaciones densas es esencial la medida de la penumbra. Un meditado uso de la luz que penetra a través de unas grietas, que son exactamente las juntas constructivas entre los diferentes bloques monolíticos (fig.6) que van yuxtaponiéndose y configurando el conjunto. Estas líneas luminosas explican el método de construcción del conjunto y configuran un ámbito umbrío y telúrico de gran intensidad.

Un hueco singular, la grieta vertical introduce una leve luz teñida sobre el agua que ésta devuelve en movimiento sobre los grandes pilonos de piedra. Una galería estrecha conduce por una escalinata a la gigantesca caverna. Su oscilante agua registra los suaves hilos azules de luz rasgados sobre la losa superior. La rigurosa dimensión de las linternas cenitales y su posición rasante hace vibrar las lajas de gneis que adquieren un carácter táctil altamente sensual. Las acusadas juntas entre ellas, derivadas de la superposición y del vertido y vibración del hormigón, lejos de pulirse se acentúan con la luz rasante, expresando la huella del hombre y construyendo una memoria de su presencia reconocible en un edificio nacido para perdurar.



5. Termas en Vals. Vistas 1996. Peter Zumthor.



5 y 6 .Termas en Vals. Explicación de los bloques yuxtapuestos

Estos celebrados edificios contemporáneos sirven como ejemplo de cómo el hueco interpretado como *Intervalo entre partes* tiene un representativo papel en la arquitectura contemporánea. Otros huecos, mucho más numerosos, son los que responden a la acepción primera del diccionario de la RAE, aquella que ésta asocia específicamente a la arquitectura: *Abertura en un muro para servir de puerta, ventana*. En ella se contiene la esencial relación entre el exterior y el interior. Esta responsabilidad recae sobre el hueco, nominado habitualmente como ventana o puerta, un ámbito esencial y complejo que habla de la materialidad, pero también de la forma en la que se quiere o se puede ver el mundo.

El hueco, la ventana, es el límite que separa y conecta dos reveses: uno comprimido de fuera hacia dentro y otro expandido de dentro hacia fuera. La compresión exterior determina el carácter de los espacios internos. La expansión del interior, define la forma y el ornato del hueco externo, que puede mostrarla como expresión propia, como rostro.

La ventana es cristalización de la mirada, la materialización de cada cultura en la historia, el modo en el que se asoma una civilización al mundo. También es la entrada natural de la luz y la que determina la posición de la sombra, por ello incorpora interposiciones de todo tipo, celosías, cortinas, cañizos o persianas, etc. con el fin de encauzar su intensidad. Es la ventana la que anuncia las estaciones y la que, con su posición nos informa, no sólo del horario, sino también de la forma del espacio y de los objetos. En horas diferentes vemos áreas diferentes, sombras diferentes y somos conscientes de las formas de los objetos. También la ventana nos trae los reflejos coloreados de la luz reflejada o indirecta, el verde de los prados o el rojo del ladrillo.

Hueco, luz y sombra están íntimamente vinculados y constituyen un plano sintético de interpretación de la arquitectura. Poseen una intensa capacidad de evocación que llena de sentido la misma existencia de ésta. El hueco como debilitamiento de la masa protectora, del refugio, determina el sentido profundo de la materia que lo rodea. La ventana es esencialmente un mecanismo de mediación entre el mundo exterior, la naturaleza, y el mundo interior, el espíritu. Por ello su forma y materialización son signos de la interpretación que de naturaleza y espíritu se ha hecho en un tiempo y en un lugar determinado.

El estudio de algunos edificios contemporáneos en los que el hueco constituye un concepto sustantivo permite recuperar aspectos que en muchos casos han sido considerados marginales o complementarios del trabajo de un autor.



7. Eleven a.m. 1926. Edward Hooper

Hay también un bagaje poético asociado a la ventana, al que este estudio no se retrae. Nos limitaríamos fatalmente si no fuéramos capaces de extrañar la mirada y observar desde una condición más narrativa. A menudo conmueven las piezas que, desde otros ámbitos de la cultura, autores sensibles nos regalan. Me ayudan a ver aspectos que pueden enriquecer las nuevas obras y densificar la percepción de las conocidas.

La mirada *extradisciplinar* mantiene activa nuestra atención sobre la capacidad simbólica o evocativa de muchos elementos de la arquitectura que a menudo los arquitectos dejamos inexplorados, cediendo a la urgencia de la solución que se nos exige. Con ello negamos la propia razón de ser de estos elementos, que lejos de ser retórica, puede ser sustancia de muchas arquitecturas. Para aclarar esta idea no me resisto a transcribir un hermoso fragmento de un texto de Carmen Martín Gaité, inspirado por la ventana de un cuadro de Edward Hooper, que habla de este sentido de profundidad que el hueco puede dar a la arquitectura⁷:

Nadie puede enjaular los ojos de una mujer que se acerca a una ventana, ni prohibirles que surquen el mundo hasta confines ignotos. En todos los claustros, cocinas, estrados y gabinetes de la literatura universal donde viven mujeres existe una ventana fundamental para la narración, de la misma manera que la suele haber también en los cuartos inhóspitos de hotel que pintó Edward Hopper y en las estancias embaldosadas de blanco y negro de los cuadros flamencos. Basta con eso para que se produzca a veces el prodigio: la mujer que leía una carta o que estaba guisando o hablando con una amiga mira de soslayo hacia los cristales, levanta una persiana o un visillo, y de sus ojos entumecidos empiezan a salir enloquecidos, rumbo al horizonte, pájaros en bandada que ningún ornitólogo podrá clasificar, cazar ningún arquero ni acariciar ningún enamorado y que levantan vuelo hacia el reino inconcreto del que sólo se sabe que está lejos, que no lo ha visto nadie y que acoge a todos los pájaros ateridos y audaces, brindándoles terreno para que hagan su nido en él unos instantes.

Mi madre siempre tuvo la costumbre de acercarse a la ventana la camilla donde leía o cosía, y aquel punto del cuarto de estar era el ancla, era el centro de la casa. Yo me venía allí con mis cuadernos para hacer los deberes, y desde niña supe que la hora que más le gustaba para fugarse era la del atardecer, esa frontera entre dos luces, cuando ya no se distinguen bien las letras ni el color de los hilos y resulta difícil enhebrar una aguja; supe que cuando abandonaba sobre el regazo la labor o el libro y empezaba a mirar por la ventana, era cuando se iba de viaje. *¿No encendáis todavía la luz ó decía-, que quiero ver atardecer.¿ Yo no me iba, pero casi nunca le hablaba porque sabía que era interrumpirla.*

Y en aquel silencio que caía con la tarde sobre su labor y mis cuadernos, de tanto envidiarla y de tanto mirarla, aprendí no sé cómo a fugarme yo también. Luego entraba alguien, daba la luz y reaparecían los perfiles cotidianos. ¿Bueno, habrá que correr las cortinas¿, decía ella, como despertando.

Pero en la sonrisa especial que dulcificaba su expresión se le notaba lo lejos que había estado, lo mucho que había visto. Y daban ganas de arrodillarse a su lado para ayudarle a abrir las maletas, de preguntarle: ¿¿Qué regalo me traes?¿.

⁷ MARTIN GAITE, Carmen. *Homenaje a Hooper*. Dentro de su recopilación póstuma *Cuadernos de todo* Edición e introducción de María Vittoria Calvi; Prólogo de Rafael Chirbes. Areté, Debate; Barcelona, 2002.

Resulta asombrosa la capacidad de Martín Gaité para expresar la pintura de Hooper y con ella duplicar la reflexión que pintura y literatura abren sobre el tema del hueco. Una presencia crucial, la madre, que encarna un arquetipo reconocible de mujer se encarga de explicitarnos los temas que una ventana convoca. Su mirada viajera, su curiosidad da razón de ser y profundidad a la arquitectura.

En el modo de acomodar esta mirada en la habitación frente a la ventana reside la magia de encontrar el infinito. El hueco da cuenta del interior cálido donde todo se hace y del exterior incierto donde todo se imagina. En el cuadro de Hooper se hace presente físicamente la ventana como umbral. Su marco luminoso nos da noticia de la relación entre partes, se responsabiliza de la correspondencia entre el exterior y el interior. Es un ámbito esencial y complejo que habla de la materialidad y de la forma en la que se quiere o se puede ver el mundo. La ventana es cristalización de la mirada, la materialización de cada cultura en la historia, el modo en el que se asoma una civilización al mundo.

Una ventana puede ser una mera cota en el plano, un vacío en la pared, pero si conseguimos interrogarnos sobre su papel como lo hace Martín Gaité, intentando volver a verla desde un enfoque narrativo aportaremos una dimensión menos artificial al elemento para convertirlo más en algo familiar y natural, integrado en la vida y en el sentimiento. La luz dorada que ingresa francamente a una anónima iglesia románica por un pequeño ventanuco elevado a poniente, nos ha conmovido y enseñado más sobre iluminación que tantos pretenciosos lucernarios de compleja factura perdidos en el empeño de obtener una fotografía vistosa.

El hallazgo de cuestiones sencillas pero de gran intensidad nace a menudo en arquitectura de una mirada atenta a las sensaciones. Se alimenta de aspectos fenomenológicos que tantas veces nos descubren la pintura, la literatura o el cine. Aspectos que se añaden a la propia experiencia directa de las grandes arquitecturas.

Peter Zumthor pronunció la conferencia *Atmosferas. Entornos arquitectónicos. Las cosas a mi alrededor*⁸. El concepto de atmósfera que enuncia, propone un modo de análisis que se ha incorporado a este trabajo.

⁸ ZUMTHOR, Peter. *Atmósferas*, Barcelona, GG, 2006 La conferencia se pronunció el 1 de junio de 2003 en el marco del Festival de Literatura y Música "Wege durch das Land" (Recorrido por el país), celebrado en el palacio de Wendlinghausen. En Renania del Norte-Westfalia, Alemania.

Cito textualmente:

¿Cómo pueden proyectarse cosas con tal presencia, cosas bellas y naturales que me conmuevan una y otra vez?...El concepto para designarlo es el de 'atmósfera'. Entro en un edificio, veo un espacio y percibo una atmósfera, y, en decimas de segundo, tengo una sensación de lo que esí La atmósfera habla a una sensibilidad emocional, una percepción que funciona a una increíble velocidad y que los seres humanos tenemos para sobrevivir. í

Pensemos en la película La ventana indiscreta (1945) de Alfred Hitchcock. La vida de una ventana contemplada desde fuera. Un clásico. Se ve a aquella mujer vestida de rojo en la ventana iluminada sin saber qué está haciendo. Pero, entonces, ¿se ve algo! O el ejemplo contrario: Domingo por la mañana temprano (1930) de Edward Hopper. La mujer sentada en la habitación mirando por la ventana, el exterior, la ciudad. Me enorgullece que a nosotros, arquitectos, se nos permita hacer cosas parecidas en cada edificio. Y siempre me lo imagino así en cada edificio que hago. ¿Qué quiero ver yo -o quienes vayan a utilizar el edificio- cuando estoy dentro? ¿Qué quiero que vean los otros de mí? ¿Y qué referencia nuestro con mi edificio al exponerlo al público? Los edificios siempre comunican algo a la calle o a la plaza. Pueden decir a la plaza: me alegra estar en esta plaza.

Zumthor investiga en la naturaleza de las cosas que le conmueven desde un punto de vista científico. Es arquitecto y por eso, con fines operativos, se interroga de forma sistemática sobre la densidad de determinados espacios, sobre su origen. Construye un método de interpretación para formular un juicio crítico. Ordenadamente plantea una serie de temas que le permiten someter a juicio un proyecto: *el cuerpo de la arquitectura, la consonancia de los materiales, el sonido del espacio, la temperatura del espacio, las cosas a mi alrededor* y especialmente *la tensión entre interior y exterior, los grados de intimidad y la luz sobre las cosas*. Estos tres últimos temas son sustantivos para el presente estudio. La tensión entre interior y exterior determina la percepción del muro de separación, y otorga una importancia decisiva a vanos, umbrales y vacíos; responsables de la transición entre lo privado y lo público. Son los elementos agentes de este complejo mundo que abre un universo creativo para el arquitecto. El arquitecto decide la cantidad y calidad de ese intercambio, el carácter de sus dos caras, y los significados de ese dar cuenta o no al exterior de lo que se relata en el interior. El hueco es responsable de esa transición que abre un universo conceptual o simbólico de referencias y en el que también juega un importante papel el mundo fenomenológico, lo sensorial, lo táctil.

Cito de nuevo a Zumthor en la misma conferencia:

..Es algo sobre lo que tengo que seguir pensando. Le he puesto el epígrafe de Grados de intimidad. Tiene que ver con la proximidad y la distancia. El arquitecto clásico lo llamaría 'escala', pero suena demasiado académico. Yo me refiero a algo más corporal que la escala y las dimensiones. Conciérne a distintos aspectos: tamaño, dimensión, proporción, masa de la construcción en relación conmigo. Es más grande que yo, o mucho más grande que yo; o hay cosas en un edificio que son mucho más pequeñas que yo. Picaportes, bisagras o partes conectoras, puertas. ¿Conocéis esa puerta angosta y alta, ésa por la que la gente al pasar parece que cobra buena presencia? ¿La

puerta -algo aburrida- ancha y un poco amorfa? ¿Conocéis esos grandes portales intimidatorios, ésos que confieren al encargado de abrirlos un aspecto imponente u orgulloso? A lo que me refiero es al tamaño, la masa y el peso de las cosas. La puerta fina y la gruesa. El muro grueso y el delgado.

Lo antropológico, el tamaño, lo sensitivo, lo material, el tamaño, el volumen y el peso son claros actores del grado de intimidad, también la referencia a otros espacios sentidos que se evocan y que se recuperan en el modo de recorrido, los materiales, el olfato, el sonido y la luz. *La luz sobre las cosas*, luz que afecta al tipo de huecos, pero también a la naturaleza y tratamiento de los materiales.

De los edificios sabremos mucho indagando en sus ventanas, en su escala, materiales o posición, pero sobre todo de la misma naturaleza de esos edificios, puesto que sólo estos elementos obtienen sentido dentro de un todo o constituyendo un concepto global del que nace todo el conjunto. El hueco cobra sentido en cuanto refuerza un contenido, una idea que permite llegar a una percepción unitaria aunque compleja. Por ello los siguientes capítulos tratarán de estos aspectos y de los significados que de ellos dimanen. Se estudiarán edificios, trayectorias de una firma o incluso formas de interpretar la misma cuestión entre distintos autores. La temática común será el hueco pero el modo de abordar cada problema será muy diverso.

Metodología.

Los capítulos que abordaremos han tenido un recorrido largo y han sido dialogados y madurados en distintos foros. Se ha atendido a las diferentes interpretaciones sobre los temas y ejemplos elegidos. Cada caso, por su singularidad, ha sido abordado desde perspectivas diferentes. Por ejemplo, la arquitectura tradicional japonesa no puede obviarse para comprender la levedad de las propuestas de SANAA, ni podemos prescindir de la revisión de algunos aspectos de la Werkbund para comprender el valor de la arquitectura industrial en Alemania y en Suiza. Sin embargo estos mismos aspectos históricos no serían los adecuados para enfrentar el sentido del hueco integrado en sistemas técnicos, o para hallar las claves de un grupo de vanguardia como la Escuela de Valparaíso, preocupado por la extensión y la acotación del horizonte continuo.

El estudio de antecedentes ha sido abundante y previo a la redacción de los capítulos. Cuando algunos ejemplos como la casa Eames o las villas de Wright no permiten un estudio exhaustivo por el gran número de investigaciones y reflexiones que le han sido dedicados,

nuestro trabajo se ha centrado en la consulta de los textos capitales que inciden en las cuestiones específicas que se abordan en el capítulo.

Se ha pretendido enfocar aquellas cuestiones en las que el hueco reforzaba el concepto o idea primaria de la que los proyectos surgen más que el detalle del hueco como objeto autónomo.

Los aspectos perceptivos, fenomenológicos o simbólicos a los que hemos aludido citando a Carmen Martín Gaité o a Peter Zumthor implican un juicio subjetivo. Se ha pretendido que sea un juicio informado y razonado que ayude a ver el camino de nuestra interpretación. Un camino que ha sido útil en nuestra propia producción arquitectónica, que considero íntimamente vinculada con este trabajo.

Los siguientes capítulos responden a una forma de investigación de quien ejerce la profesión y la docencia de una forma no limitativa o puramente mecánica. Con ello pretende más que aportar soluciones precisas, estimular a sus alumnos a analizar, a estudiar un problema reflexionando en el trabajo que sobre él han hecho otros. Es una indagación desde la actividad creativa, que si bien comparte rigor y método con la del historiador o la del erudito, difiere de éstas en que no es estrictamente científica, no garantiza resultados, no es deductiva, sino que permite aprender como indicaba Deleuze *“mediante signos, perdiendo tiempo, y no mediante la asimilación de contenidos objetivos”*⁹.

Cada capítulo trata un problema conceptual en relación con el hueco que se estudia a través de una propuesta o un autor muy cercanos en el tiempo, muchos de los cuales conocemos personalmente o hemos podido escuchar en directo. Se exploran edificios y proyectos que plantean un desarrollo específico, una evolución, o una contradicción de las soluciones nacidas del Movimiento Moderno, con el que siempre mantienen una relación dialéctica. Se han elegido porque aportan una mirada particular, compleja, consciente del contexto, la historia y las nuevas técnicas.

El primer capítulo parte de los huecos que, en términos de Frank Lloyd Wright *rompen la caja*, esas ventanas que los pioneros modernos ubicaron donde tradicionalmente radicaba la condición de soporte de los muros o de apoyo del techo. La consecuencia fue la disolución de las esquinas, fundamento físico y visual del volumen, y con ellas la pérdida de la solidez y el peso de la caja celular y el hallazgo del espacio continuo y la planta libre. El trabajo de

⁹ DELEUZE, Gilles. *Proust y los signos*, Editorial Anagrama, Barcelona, 1989.

Wright en este sentido es crucial y abre uno de los caminos más renovadores del espacio tradicional resultado de la transformación del prisma cerrado o prismas yuxtapuestos en suma de planos autónomos. Pero no es la obra del arquitecto americano, ni los ejemplos más radicales de esta opción el objetivo del capítulo. El centro es el trabajo de un brillante y paradójico arquitecto español, José Antonio Coderch quien abre un camino propio a este tema. La apertura de la esquina va a tener en él un carácter más personal, ambiguo y dialogante. Coderch consigue otorgar ligereza a los planos, pero estos no pierden una cierta condición volumétrica, se van a plegar generando un nuevo sentido del muro que si bien asume la ligereza, mantiene una particular idea de protección y confort y permite un modo singular de agrupación o apilamiento e identifica la individualidad de las viviendas que configuran sus conjuntos residenciales colectivos.

El segundo capítulo va a abordar el replanteamiento de dos huecos paradigmáticos del Movimiento Moderno como son el vaciado de planta de zócalo o el hueco continuo que permite el muro cortina. La firma Herzog&de Meuron los replantea con estrategias muy distintas. Su propuesta de edificio para Roche Pharma muestra una revisión del carácter y el espesor del plano neutro y acristalado, trabajando cuestiones complejas como el contexto, la representatividad, la profundidad de planos o la condición cambiante de la sombra. El vacío axiomático del Movimiento Moderno en la planta baja se tratará en un proyecto muy singular y clave para la posterior evolución de la firma un auditorio para Courgenay que se transforma en un memorial que incorpora una enorme multiplicidad de referencias icónicas como la gran cubierta tradicional alpina o la pirámide. Esta propuesta adquiere un carácter narrativo, o como nosotros preferimos decir, sentimental, que explora los valores comunitarios y contextuales utilizando claros préstamos del expresionismo germánico de preguerra.

El tercer capítulo explora la producción de SANAA, la que hoy, al menos en Occidente, es una de las más sorprendentes y deslumbrantes en nuestro campo de estudio. Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa investigan en la materialidad de unos cerramientos que a menudo se confunden con los huecos, creando una ambigüedad calculada de gran riqueza perceptiva. SANAA hace un planteamiento propio y singular que imbrica la tradición japonesa y simultáneamente la transparencia fenomenológica. La firma se pregunta por la condición de la transparencia y por la naturaleza de las cualidades físicas que instintivamente asociamos al vidrio. La fragilidad, sus reflejos, o su entendimiento como soporte o pantalla de información son la base conceptual sobre la que construyen nuevos materiales. Enriquecen el hueco

continuo disolviendo la solidez de los muros de cerramiento, y, simultáneamente, dan una respuesta funcional singular que la hace compatible con la transparencia fenomenológica que inunda sus edificios.

El cuarto capítulo se ocupa del hueco como aligeramiento, como esponjamiento, de la acepción cuarta que el diccionario de la RAE da: *ahuecado: aquello que tiene vacío el interior.* y la acepción sexta: *Que es mullido y esponjoso. Que estando vacío abulta mucho por estar extendida y dilatada su superficie.* Esta oquedad tiene que ver con la ligereza, con la falta de peso y la sencillez técnica. Con el esfuerzo continuado que algunos arquitectos singulares han dedicado y dedican a encontrar mecanismos industriales y ligeros para obtener una arquitectura leve, capaz de mejorar el habitar humano.

Se visita la producción de tres autores en tiempos y lugares diferentes: Charles y Ray Eames, Alejandro de la Sota y Lacaton&Vassal. Ejemplos muy significativos donde es fácil reconocer este modo de entender la arquitectura. Sus actitudes de sencillez y de industrialización no renuncian a la alta calidad de la arquitectura. Sus propuestas diferentes en lugar, tiempo y materialidad constituyen ejemplares y fructíferos paradigmas para toda la contemporaneidad.

El capítulo final rinde honores a nuestros últimos años de estudio y trabajo en Chile, donde descubrimos una arquitectura inesperada y un singular modo de mirar a la gran *extensión* que permite acotarla y comprenderla. Aquí el hueco se produce como mediación con lo extenso.

Habitualmente las construcciones quedan perdidas en el paisaje o lo dañan por extrañas. La estrategia de indagar en las cualidades de esa inmensidad para descubrir una forma de actuar, una lógica dentro de ese vacío, es el tema que se aborda.

La aportación más significativa en este sentido es la que descubrimos en la genuina pedagogía e investigación de la Escuela de Valparaíso. Es ésta una singular escuela de vanguardia, heredera de otras como Bauhaus, Ulm o la más próxima de Tucumán. Este centro de aprendizaje ha permanecido en el ámbito nacional, y sólo muy recientemente se ha comenzado a reconocer como un referente teórico indudable en numerosos proyectos actuales dentro y fuera de Chile.

La Escuela se encuentra radicada en una ciudad de la arquitectura, Ritoque, pagada por profesores y alumnos. En ella, aún hoy, se utiliza una metodología que empatiza con distintas propiedades geográficas y poéticas del paisaje, suministrando instrumentos para trabajar en singulares entornos inabarcables, en geografías hermosas e inmensas.

La muerte de sus fundadores ha hecho que se debilite su labor pionera en los últimos años, pero la aparición de una destacada figura, José Cruz Ovalle, sobrino de uno de los fundadores, Alberto Cruz Covarrubias, pone de manifiesto su legado. José Cruz, a pesar de que huyendo del peso familiar se formó en Barcelona, es quizá el intérprete más significativo de sus enseñanzas. Su propuesta para la Universidad Adolfo Ibáñez, en las estribaciones de la Cordillera Andina que rodean la comuna de Peñalolén, en Santiago de Chile, es la obra que nos da el guión del capítulo.

Cada capítulo tiene sentido por si mismo y puede leerse individualmente. El conjunto de todos ellos da una visión específica pero trata problemas recurrentes en la contemporaneidad que se repiten en otros capítulos. Ello permite descubrir afinidades y temas comunes en autores distantes en el tiempo y en el espacio, sólo posibles de entender si la lectura es completa. Cada tema diagonal que relaciona los problemas tratados abre posibilidades de desarrollo diferentes y sugiere caminos que uno mismo puede descubrir y explorar, siendo este el principal sentido de los textos que a continuación se presentan.

CONCLUSIÓN

Investigar da paso al aprendizaje más intenso que es el que se lleva a cabo a través del descubrimiento. Éste no solo genera criterio propio, también es un profundo estímulo para la creación. Investigar es pues, a nuestro juicio, una forma de crear que en arquitectura se materializa en obra construida.

La investigación madura cuando se verbaliza o se relata, adquiere densidad con el discurso y en la confrontación con los otros. Pero es al materializarse, cuando este proceso encuentra su sentido más profundo pues entra en relación con muchos campos de fuerzas, y lo que era claro y primordial adquiere al confrontarse con un lugar físico aspectos relativos. En arquitectura el proceso de materialización cristaliza en la construcción de la obra, largo y complejo habitualmente. Muchas decisiones proyectadas previamente son sometidas a prueba durante esta fase. Para resolverlas hay que retornar al inicio y afirmarse o reformular muchas decisiones previas para encontrar las respuestas más oportunas. De este modo este ir y venir conforma un ciclo sucesivo que va depurando la obra antes de su uso, etapa en la que la arquitectura entra en otra vida diferente.

Nuestra idea del ejercicio de la arquitectura es pues la de un proceso circular en el que no hay demasiadas seguridades y en el que la investigación, la duda y la construcción son inseparables. Por ello es complejo redactar conclusiones sobre una sola parte de este proceso como es la que configura el texto que hoy presentamos. Difícilmente puede concluir un trabajo que está en proceso continuo. Una secuencia en la que se implican múltiples tareas. Observar, leer, escribir, discutir, enseñar y aprender forman parte de nuestro hacer arquitectura.

No construimos arquitectura porque tengamos la seguridad de reproducir un conocimiento adquirido, como el ejercicio de un oficio repetido, sino por la voluntad y el deseo de aprender y descubrir el mejor modo de hacerla, por el proceso creativo y los retos intelectuales que implica. Comenzamos a hacer arquitectura cuando miramos de forma analítica, cuando descubrimos los relatos internos que ésta posee, cuando incesantemente echamos en falta

elementos, cuando dudamos, cuando aprendemos a escuchar y cuando sabemos y podemos ordenar e integrar el concurso de tantos agentes orientados a un fin abierto.

Se puede ser arquitecto de muchos modos. Nosotros hace tiempo definimos esta condición como una búsqueda, una investigación. Ser algo significa utilizar la inteligencia con una estructura mental concreta adquirida. Nuestro caso, que no es novedad, combina periodos de estudio, de docencia y de escritura, con otros de organización técnica, proyectos y obras. Hace más de veinticinco años que estamos a *tiempo completo* en esta tarea, y la fortuna nos ha permitido desarrollar trabajos de tamaño diverso y localización internacional. Hemos trabajado en proyectos y obras que abordan desde las escala del objeto a las organizaciones estratégicas. Universidades, hospitales, museos, puertos o parques han pasado por nuestro tablero y con ello múltiples expertos, colaboradores y discursos nos han enseñado a escuchar y a abrir los ojos, a confrontar lo ya aprendido con lo nuevo, con lo sugerido. Pero ha sido en las conferencias, las presentaciones, las clases y en los estudios teóricos, donde el trabajo ha adquirido dimensión y criterio, donde se ha descubierto el orden desde el que estructurar el pensamiento y el proyecto.

Hemos intentado hacer cada obra nueva, lo que no implica que no se repitan algunos procesos o temas, sino que en cada una el concepto, su sentido, ha sido propio y diferente. Para ello hemos considerado imprescindible ser permeables al discurso arquitectónico contemporáneo, no copiando soluciones concretas, sino entendiendo e intentando integrar en nuestra propia postura los sistemas conceptuales, constructivos y materiales, y también las preocupaciones con los que juegan las firmas más excelentes. Por ello hemos debido preguntarnos por qué el debate arquitectónico hoy se orienta en determinadas áreas y en qué medida los trabajos que se realizan responden a preocupaciones generales del conjunto de la sociedad. No se podría entender la arquitectura de nuestro entorno sin relacionarla con fenómenos como la electrónica y la comunicación, el cambio climático, sin ser conscientes de la transformación de las escalas de producción y el tipo de mano de obra especializada disponible. Es por tanto una cuestión clave esclarecer el papel que quiere o puede jugar la obra ante estos aspectos específicamente contemporáneos.

Decidir sumergirse en el debate casi inmediatamente conduce a establecer un sistema que nos permita aproximarnos críticamente a la inmensa producción actual. Necesitamos instrumentos que nos ayuden a descubrir aspectos, nociones generales que superen la pura formalización y que indaguen en las relaciones que se ponen en juego, en la capacidad simbólica de la arquitectura, en la importancia de la simplificación de los sistemas técnicos y en aquellas

cuestiones clave que modulan nuestra propia respuesta. Nuestra metodología de aproximación ha sido la de elegir un tema transversal, un elemento capaz de registrar problemas generales y a la vez darnos aspectos concretos desde los que enfocar cada análisis. Un elemento que sea nuclear, que, sin abarcar la totalidad, permita leer los aspectos sustantivos del proyecto estudiado. En este sentido surgió el hueco, un tema de cuya riqueza ya hacía referencia la introducción a este trabajo y de cuya operatividad esperamos que hayan dado razón los capítulos que anteceden. Con él hemos podido tantear temas importantes en la arquitectura contemporánea.

El cambio de paradigma constructivo y conceptual que supuso el Movimiento Moderno fue tan grande y está tan cerca en el tiempo, que no podemos entender otros principios diferentes con los que hoy la arquitectura pueda establecer una relación dialéctica. El hueco que plantea la modernidad es un elemento extenso, comparte papel con el muro, pues ambos en general hoy han perdido su misión estructural, simplemente son autoportantes. Por ello tienen papel intercambiable y los huecos pueden ocupar paños enteros o situarse con un grado amplio de libertad.

La evolución natural de este papel no estructural y de la confianza en la técnica pudiera parecer que siempre conduce a soluciones abiertas y de relación con el entorno. Sin embargo la primera conclusión que podemos deducir de nuestro acercamiento a los huecos de esquina de Coderch contradice la primera intuición. Éste, utilizando los modelos pioneros del Movimiento Moderno, se aleja completamente de la interpretación canónica de la rotura de la caja y de la consiguiente estructuración del edificio como suma de planos. Siguiendo una línea alejada de las más representativas de la primera modernidad como las de Terragni en el asilo Sant'Elia, el Rietveld más neoplástico o el mismo Mies en su Pabellón de Barcelona, Coderch, que asume el sistema constructivo ligero, lo contradice en cierta medida recobrando el sentido de volumen cerrado incurvando el plano de fachada en el edificio Girasol o en la escuela de arquitectura de Barcelona. Atendiendo a una lectura personal de la protección, subvierte la condición abierta que supone de la rotura del volumen en la esquina y se cierra al exterior. Lo hace de una forma peculiar y razonada, pero su búsqueda espacial es interior, es desconfiada y protege sus huecos con una serie de capas y filtros, cautelosos guardianes de la intimidad. Su relato es opuesto pues al que se asume como general y, sin embargo, intenso y eficaz. La lección es que es muy importante investigar las posibilidades a un sistema, no asumirlo linealmente, trabajar en otras lecturas y encontrar el camino propio. Coderch, que podría haber elegido una arquitectura convencional y haber multiplicado sus ingresos en una

España sin apenas arquitectos, eligió la modernidad, pero a su modo. No admitió axiomas y abrió nuevas posibilidades del muro ligero.

La siguiente conclusión toma de nuevo la forma de cuestionamiento de un concepto clave del Movimiento Moderno, la transparencia. Esta fue entendida bien como la desaparición de la materia o bien como disminución de presencia, como ligereza. Fue un descubrimiento perceptivo tan poderoso, tan sustantivo y novedoso, que se incorporó a la arquitectura con una apasionada radicalidad. En aras de este principio seña de modernidad, se eliminaron los muros en la planta baja dejando que el paisaje atravesara el edificio y la pared ciega dio paso al plano de vidrio. El muro cortina se convirtió en el muro moderno por excelencia incluso a pesar de sus deficiencias térmicas iniciales.

Su multiplicación acrítica condujo a que el post-modern, como reacción a tantos muros acristalados anodinos a partir de los 70 recuperara o inventara múltiples sistemas lingüísticos inspirados en los sólidos muros antiguos, que ansiaban incorporar cualidades expresivas o simbólicas, perdidas por la abstracción moderna.

Hoy encontramos posturas racionales en lo técnico que resuelven las deficiencias de los viejos muros transparentes estudiando la materialidad y posición de las carpinterías, y aprovechando las cualidades energéticas del vidrio. Hemos estudiado diferentes propuestas en el conjunto del texto que hoy presentamos en las que, aunque rechazan los excesos figurativos posmodernos, comparten con ellos algunos de sus principios de acción. El valor de la historia y la importancia del diálogo con el contexto son aún principios compartidos. Por ello la capacidad expresiva del hueco se explora de forma muy intensa. Los elementos de sombra, los matices de la luz y la profundidad son aspectos recurrentes hoy en día. . Se ofrecen soluciones que trabajan las interposiciones en capas entre el interior y el exterior y se estudian las sombras matizadas y el comportamiento energético de las superficies abiertas o vidriadas. También las dobles capas y las cámaras. Se indaga en las cualidades reflectantes o materiales de los sistemas laminares, en ellos se incorporan texturas nuevas, materiales tradicionales y elementos muy diversos. Sobre este nuevo espesor sin masa que generan estos mecanismos, descubrimos un mundo formal específico de la contemporaneidad. Lo hemos reconocido en el proyecto para Roche y en las posibilidades materiales que SANAA abre al vidrio. Ambos nos han dado razón de cómo es posible generar un nuevo hueco con volumen pero sin peso, espesado por los parasoles en el caso de Roche. Parasoles cuyo color los integra con las cualidades del lugar y cuya geometría nos habla de la naturaleza del espacio interior.

De este nuevo espesor del hueco nos habla SANAA planteando la redefinición de un espacio tradicional de oriente, el *engawa*, un espacio perimetral de uso ambiguo al que ahora le descubren una gran y diferente riqueza plástica. Otra de las investigaciones en este campo de SANAA el trabajo sobre las texturas y brillos de las superficies vítreas, explorando analogías de los huecos con las pantallas electrónicas que ya inundan nuestro mundo. Pretenden un contacto sutil de la realidad con la ilusión, mediante la creación de nuevos materiales activos a la luz que sugieren un mundo virtual delgado materialmente pero profundo en sugerencias.

Si los grandes muros cortina van explorando sistemas que engrosan el perímetro de los edificios buscando un mayor número de contenidos plásticos, técnicos o poéticos, otro signo de identidad es cuestionado, la transparencia de la planta baja. El edificio suspendido sobre el suelo libre gracias a los pilotis, fue enunciado por Le Corbusier en los cinco puntos para una nueva arquitectura en el año 1926. Como hemos visto en el capítulo segundo, Herzog&de Meuron estudian nuevas posibilidades para este zócalo ahuecado, primero mediante el empleo de arquetipos abstractos alzados en entornos abiertos, después en una propuesta de auditorio en el Jura. En esta última, mediante un complejo y magistral sistema de analogías, consiguen que el edificio pueda ser leído desde múltiples perspectivas. La conjunción del destino hizo que el enorme conocimiento visual que la firma suiza posee de la tradición premoderna europea, la ubicación cercana de su oficina al valle elegido y la muerte de su amigo Remy Zaugg, generase un proyecto que adquiere una peculiar condición funeraria, y da una lección narrativa de una densidad emocionante que abre nuevos caminos a este hueco que relaciona edificio y territorio.

Un gran tema en el debate actual es el del paisaje. Nos preocupa profundamente de ahí que hayamos indagado en un país cuya condición natural es extrema y definitoria, Chile. País poco habitado, su geometría larga, determinada por la cordillera, el mar y los movimientos telúricos, se expresa de forma diferente gracias a la increíble cantidad de climas que en él descubrimos. En este país hemos encontrado arquitecturas actuales sobresalientes y con una gran capacidad de intervención en el paisaje. Sus estrategias son genuinas, herederas de una pedagogía singular, la que nace de en buena parte de la Escuela de Valparaíso y de las sugerentes lecciones teóricas de Juan Borchers. Plantean un camino rico en sugerencias que se sale de los esquemas tan repetidos de enterrarse o sumirse en el terreno, o, en su versión contraria oponerse éste con un sentido objetual. Aportan un planteamiento analógico abstracto con el territorio. Estudian sus leyes y plantean geometrías, caminos, luces y huecos con tamaños posiciones y penumbras similares a las que presenta el paisaje colindante.

Los edificios seleccionados en el capítulo se reconocen como una parte de ese paisaje, integrándose en él con facilidad, o estableciendo relaciones con elementos construidos profundamente vinculados a la condición geográfica como pueden ser pasarelas, puentes o estructuras. Buscan esta identificación no de forma mimética, sino abstracta. No copian la forma natural, captan su iluminación, la fragmentación de sus vacíos y simulan su cinética. Sus huecos abstraen y evocan las grutas, se protegen con celosías que simulan las cercas de ganado que pueblan la extensión o acotan el infinito océano para permitir comprender el todo aislando un fragmento.

Terminaríamos esta *inconclusa* serie de conclusiones con quizá la única certeza de criterio, que tras ya una discreta trayectoria en materia de arquitectura, tenemos. La naturalidad, construir con la menor afectación posible, valorar las relaciones más que el formalismo. El capítulo que hemos llamado la ventana de la industria, indaga en esta cuestión de manera clara. Tomando ejemplos canónicos deatacamos como investigando en el montaje en seco, las fachadas pueden trabajar con un sistema integrado que varíe con facilidad los huecos, la plementería y los practicables, haciéndolos intercambiables entre ellos. Esta forma de trabajar permite dejar en un segundo plano la composición tradicional de fachadas, que se puede posponer para un momento oportuno, y centrar la atención en las relaciones con el territorio, en los vínculos o separaciones interiores o en la posibilidad de establecer una mayor o menor conexión entre las partes.

El trabajo en indagar sobre las posibilidades de un sistema constructivo permitió a los Eames cambiar el proyecto aprovechando el material previamente pedido, a Sota situarse adecuadamente utilizando paneles de chapa junto al Pilar de Zaragoza o a Lacaton y Vassal resolver la dignidad de un barrio periférico de París.

El hueco como sistema, como elemento integrado en un proceso supone una renuncia al divertimento formal y a la singularidad, disminuye el sufrimiento de los procesos constructivos y permite el funcionamiento en equipo, reduciendo tiempos y costes. La utilización de sistemas permite emplear el tiempo en ideas y relaciones por encima de gestos y detalles. Los resultados obtenidos por los autores citados son a nuestro juicio suficientes para ver que el camino puede ser eficiente.

Terminamos así este estudio, por deseo propio incompleto y abierto a múltiples lecturas, como las arquitecturas que se han seleccionado. Un trabajo apoyado en intereses y vivencias propias que recoge impresiones, lecturas y formula interpretaciones, permite discernir problemas y estudiar soluciones. Aspiramos con ello a continuar caminos de trabajo e iniciar otros en un proceso que, del mismo modo que ha sido útil para nosotros, pueda servir a otros para seguir mirando con curiosidad estos u otros huecos de la arquitectura actual y descubrir en ellos un camino propio para hacer y pensar nuevas arquitecturas.

Entendemos lo escrito como un texto abierto que pueden concluir aquellos que compartan con nosotros el mismo arco de inquietudes.



BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV.** Depósito de Locomotoras Auf dem Wolf. Basilea, Suiza. 1988 1996. Herzog & De Meuron, Basilea, Suiza, El Croquis, Madrid, nº45, 1997.
- AA.VV.** Lacaton & Vassal 2G libros, Barcelona, GG, 2007.
- AA.VV.** 2G 60 Lacaton and Vassal: Recent Work, Barcelona, GG, 2011
- AA.VV.** DETAIL.Fachadas. 2001-1. Bilbao: Ed. Elsevier Informacion profesional, S.A., 2001.
- AA.VV.** Hans Poelzig (1869-1936) Arquitecto Maestro Artista. Catálogo de la exposición creada por: IFA (Institut für Auslands-beziehungen e. V.) y Embajada de la República Federal de Alemania (Madrid), desarrollada entre mayo y junio de 2011 en el Museo de Salamanca. Dirección Elke aus dem Moore, ifa Stuttgart .Comisarios exposición Wolfgang Pehnt, Matthias Schirren. Realización/Organización Carola Bodenmüller, Karin Lelonek, ifa Stuttgart. Diseño exposición Simone Schmaus, Jonas Vogler, Matthias Wittig Maquetas Martin Edelmann. Vitrinas Beate R. Schmidt. Marcos Peter Swoboda Las fotografías en color de los edificios de Poelzig en el estado actual Sabrina Dohle.
- AA.VV.** Modern Japanese House. Viena, Phaidon, 2005.
- AA.VV.** Dimitris Pikionis, Architect 1887-1968: A Sentimental Topography, Londres, Ed.Architectural Association, 1989.
- AA.VV.** Edificio Girasol, en Revista arquitectura, Madrid, nº167, 1967.
- AA.VV.** Herzog & de Meuron: 2005-2010: Programa, Monumento y Paisaje, El Croquis, Madrid, Vol.152-153, 2010.
- AA.VV.**Herzog y de Meuron, 2000-2005, Revista arquitectura Viva. Madrid, nº114, 2005.
- AA.VV.** UCV, Escuela de arquitectura: Casa de Los Nombres. En revista C.A., Santiago de Chile, nº 87,1992,.
- AALTO. Alvar.** El paraíso de los arquitectos, en Göran Schildt Aalto. De palabra y por escrito, Madrid, El Croquis, 1997. (Conferencia en la sociedad de Maestros de Obra del Sur de Suecia; Malmo, 1957.
- ABALOS, Iñaki.** La buena vida, Barcelona, GG, 2000.
- ABALOS, Iñaki.** Un manifiesto de cristal, El País, Madrid, 3/10/2007.
- ABALOS, Iñaki y HERREROS, Juan.** Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-1990. Madrid. Nerea, 1992.
- ABALOS, Iñaki y HERREROS, Juan** La chica nómada de Tokyo, El Croquis, Madrid, Vol. 71 Toyo Ito 1985-2000, 1994.
- ABALOS, Iñaki y HERREROS, Juan.** Si queremos cambiar nuestra forma de pensar y proyectar viviendas, revista Quaderns D'arquitectura I Urbanisme. Barcelona, nº213,1998.
- ABALOS, Iñaki; LLINÁS Josep y PUENTE, Moisés.** Alejandro de la Sota, Barcelona, Ed. Fundación Caja de Arquitectos, 2009.
- AGUIRRE GONZÁLEZ, Max.** La arquitectura moderna en Chile (1907-1942). Revistas de arquitectura y estrategia, Santiago de Chile, Editorial universitaria Universidad de Chile, 2012.
- ALLISON, Peter.** Materiales sensibles II. Centro de día en Yokohama; Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa. revista a+t, Vitoria, nº 15, 2000.
- ALVAREZ ALVAREZ, Darío.** El paisaje como obra de arte total. Dimitris Pikionis y el entorno de la Acrópolis. RA. Revista de arquitectura Universidad de Navarra, nº13, 2011.
- ARCE MORENO, Paulo.** Entrevista Manuel Casanueva, en Revista AUS, nº2, Valdivia, Universidad Austral de Chile, 2006.

- ARMESTO, A.y DÍEZ, R.** Jose Antonio Coderch, Barcelona, Santa y Cole, 2008.^[1] CAPITEL, Antón. J.A. Coderch 1945-1976, Madrid, Xarait, 1978. (Ver prefacio. Del mar a la ciudad.).
- AZPIAZU, Juan Ignacio (ed.).** Gottfried Semper, El estilo en las artes técnicas y tectónicas o Estética práctica y textos complementarios, Buenos Aires, Azpiazu Ediciones, 2013.
- BACON, Francis.** Novum Organum Aforismos sobre la interpretación de la naturaleza y el reino del hombre, (Barcelona, Orbis, 1984 (ed. Original 1620).
- BARRY, Joseph.** Report on the American Battle between Good and Bad Modern, Revista House Beautiful, Nueva York, mayo 1953.
- BELMONTE, Antonio.** Arnold Bocklin. Invitación al mito, Barcelona, Artica, 2012.
- BENEDICT, Ruth.** El crisantemo y la espada. Patrones de la cultura japonesa, Madrid, Alianza Editorial, 1974.
- BERGER, John.** Vermeer, el pintor en su estudio, El País, Madrid, 3/2/1996,. Suplemento Babelia.
- BERLIN. Isaiah.** Árbol que crece torcido, México, Vuelta, 1ª edición, 1992.
- BERRÍOS, María.** Arquitecturas invisibles y poesía de la acción. En Catálogo exposición : Desvíos de la deriva .Experiencias, travesías y morfologías, Madrid, Museo Reina Sofía. Edificio Sabatini, mayo/agosto 2010 VV.AA, Madrid, MNCARS, 2010.
- BIERI, A., SPRENG, R.** Robert Spreng and his photographs of O.R. Salvisberg's executive office building for F. Hoffmann-La Roche Ltd in Basel, Basilea, Ed. Roche, 2001.
- BIERI, Alexander.** Architectural Corporate Identity at Roche, Basilea, Ed.Roche. Historical Archive, 2000.
- BOHIGAS GUARDIOLA, Oriol.** José Antonio Coderch, contra los gregarios, El País, Madrid, 8 de noviembre de 1984. (Artículo de homenaje a la entonces reciente muerte de Coderch).
- BORCHERS, Juan.** Cuadernos Estratagema y Red, en Fondo Juan Borchers, Archivo de Originales, Centro de Información y Documentación Centro de Documentación e Información Sergio Larraín García Moreno, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos Pontificia Universidad Católica Santiago de Chile..
- BORCHERS, Juan.** Institución arquitectónica, Santiago de Chile, Ed. Andrés Bello, 1968.
- BORCHERS, Juan; GANA, Miguel; MOLINA, Alfredo, TINOSO, Octavio.** Carta al Comité Ejecutivo del Centro de Estudiantes de Arquitectura, Santiago de Chile, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos Pontificia Universidad Católica Santiago de Chile, 11/06/1933. Documento FJB-D0584 del Fondo Juan Borchers, Archivo de Originales, Centro de Información y Documentación Centro de Documentación e Información Sergio Larraín García Moreno
- BROOKS, H. Allen.** Wright y la destrucción de la caja. en Sanz Esquide J. A. (ed.) Frank Lloyd Wright. Barcelona, Stylos, 1990 .(la publicación original es de 1979)
- BUONO-CORE VARAS, Raúl.** Historia de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 1928 1973.Tomo N°1 Parte Segunda. Desde la transición a la reforma 1964-1973, en Cuadernos de historia, Departamento de Ciencias Históricas, Facultad de Humanidades, Filosofía y Educación, Universidad de Chile, Santiago de Chile, n° 28, 2008
- BURCKHARDT, Lucius.** The Werkbund: Studies in the History and Ideology of the Deutscher Werkbund, 1907-1933, Londres, Design Council, 1980.
- CASANUEVA, Manuel.** Tesis del Arquitecto Orfebre. Proyecto Fondecyt n° 91-551. Volumen 9. Santiago de Chile, PUVIC Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 1992.
- CASCARO, David.** La rénovation du Palais de Tokyo, par Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal. París, Intervalles, 2007.

CASTIELLO, Gaetano. Die Bauten von O.R. Salvisberg für die Hoffmann-La Roche, Zürich, ETH, 1997.

CHAURIYE, Rodrigo Esteban. Arquitectura moderna en Chile. El caso de Roberto Dávila Carson, en revista Arquitectura, São Leopoldo, Brasil. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, vol. 8, nº. 2 julio-diciembre, 2012,.

CHEVRIER, J.F. Ornamento, estructura espacio. Una conversación con Jacques Herzog, El Croquis, Madrid, Vol.129-130, 2006.

CODERCH, Gustau y FOCHS, Carles. Coderch ;La Barceloneta, Barcelona, ACTAR, 1997.

CODERCH, J. A. Historia de unas castañuelas, Revista Arquitectura, Madrid. nº 268, septiembre-octubre 1987.

CODERCH, J. A. No son genios lo que necesitamos ahora, Milán, Domus, nº384, noviembre1961,

COHEN ,Jean-Louis. Yves Lion. Urban textures. Berlin, Birkhäuser, 2005.

COLOMER, Josep M. El Utilitarismo: una teoría de la elección racional, Barcelona, Montesinos, 1987

COLOMINA, Beatriz. Reflexiones sobre la casa Eames, RA. Revista de Arquitectura de la Universidad de Navarra, Pamplona, nº9, 2007.

COLOMINA, Beatriz. La domesticidad en guerra, Barcelona, Actar, 2006.

CORTÉS VÁZQUEZ DE PARGA, José Antonio. Delirio y Mas. II. Estrategia frente a Arquitectura, El Croquis., nº131-132, 2006.

CORTÉS VÁZQUEZ DE PARGA, José Antonio. Ligereza y espesor en la arquitectura contemporánea. Rev. Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos, Departamento de Proyectos arquitectónicos de la ETSAM, Madrid,.2012.

COUCEIRO, Teresa (Ed.).Gimnasio Maravillas, Madrid, Fundación Alejandro de la Sota, 2007.

CRUZ OVALLE. José. Para una nueva abstracción. En revista ARQ, Santiago de Chile, nº 70, diciembre 2008.

CRUZ, Alberto, Proyecto para una Capilla en el Fundo Los Pajaritos, Valparaíso, UPC Colección Oficio, 1954.

CURTIS, William J.R. La naturaleza del artificio. una conversación con Jacques Herzog, El Croquis, Madrid nº109/110, 2002.

DE LA CRUZ Jorge. Alquimia, el acto y el número. Tesis de magister en Arquitectura, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2000. se cita este texto de Borchers extraído una Carpeta inédita denominada Escritos de Sucos. La sensación. fechada en Septiembre de 1970.

DEL SOL, Germán. Hotel Remota. Puerto Natales, Chile, en revista ARQ, Santiago de Chile, nº66, 2006.

DESCARTES, René. El Discurso del Método,Valladolid, Editorial Maxtor, 2008 (Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences, 1631).

DÍAZ RECASENS, Gonzalo. Recurrencia y herencia del patio en el Movimiento Moderno, Sevilla, Universidad de Sevilla, 1992.

DIEGO, Estrella de. Tristísimo Warhol. Siruela. Madrid, 1999,

DIETHELM, Alois. Roland Rohn 1905-1971, Zurich.GTA Verlag ETHZ, 2003.[1] VV.AA. Herzog & de Meuron: 1998 200 : la naturaleza del artificio. El Croquis. Madrid. Vol. 109-110, 2002.

DÍEZ, Rafael. Coderch. Variaciones sobre una casa, Madrid, Ed. Fundación Caja de Arquitectos,2003.

- DORFLES, Gillo.** Architettura luminosa e architettura illuminata, Revista Domus Milán nº 325, 1956.
- ELDERFIELD, John (ed.)**. Philip Johnson and the Museum of Modern Art. Nueva York, Museum of Modern Art; Studies in Modern, 1998.
- ESPUELAS, Fernando.** El claro en el bosque, Madrid, Ed: Fundación Caja de arquitectos, 1999.
- FANCELLI, Agustí.** La arquitectura es percepción de la vida Entrevista a Jacques Herzog. El País., Madrid, 8-8-2003.
- FERNÁNDEZ BERMEJO, Rafael.** Herzog & de Meuron. Oficinas Elsässertor en Basilea. Revista Diseño Interior. Vol.nº. 183, Madrid, Globus Comunicación, 2007.
- FERNÁNDEZ-GALIANO Luis (ed.)**. Buckminster Fuller 1895-1983. Arquitectura Viva, Madrid, nº 143, 2010.
- FERNÁNDEZ-GALIANO Luis (ed.)**. Herzog & de Meuron 2005-2013, Madrid, nº157/158, 2012.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis (ed.)**. Herzog & de Meuron 1980-2000, Madrid, Arquitectura Viva., nº. 77, 1999.
- FICHTE, J.G.**, Introducciones a la Doctrina de la ciencia, Madrid. Tecnos, 1987.
- FOCHS, Carles.** Coderch, fotógrafo, Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 2000.
- FOUCAULT ,Michel.** El ojo del poder.Entrevista realizada por Jean-Pierre Barou, Barcelona, La Piqueta, 1980.
- FOUCAULT, Michel.** Vigilar y Castigar. Nacimiento de la prisión, Buenos Aires, Siglo XXI, 1999 (29 ed. en español).
- FRAMPTON Kenneth.** Lucidez y metamorfosis, revista: AV, Madrid, nº54, 1995.
- FRAMPTON Kenneth.** Hacia un regionalismo crítico: seis puntos para una arquitectura de resistencia, en Hal Foster(coord), La posmodernidad, Barcelona, Kairos, 1988.(ed. original en inglés de 1983).
- FRAMPTON, Kenneth.** Historia crítica de la arquitectura moderna, Barcelona, GG, 1980 (reeditada en 1998).
- GIEDION, Sigfrid.** Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición., Barcelona, Ed.Científico-Médica, 1968. 5ª ed.
- GIEDION, Sigfried.** La Arquitectura, fenómeno de transición. Barcelona, GG, 1975.
- GÓMEZ, Juan José.** Crítica, tendencia y propaganda: textos sobre arte y comunismo, 1917-1954, Sevilla, Doble J, 2004 y LLORENS, Tomás (ed.). Las Vanguardias Rusas, Madrid, Museo Thyssen-Bornemisza-Fundación Caja Madrid, 2006.
- GOROSTIZA, J.** La imagen supuesta. Arquitectos en el cine. Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 1997, .
- GRAVAGNUOLO, Benedetto.** Adolf Loos: teoría y obras, Madrid, Nerea, 1988.
- GUEVARA PÉREZ, Teresa.** Arquitectura moderna en zonas sísmicas, Barcelona, GG, 2009.
- GÜICHAL, Celia.** Viaje a la escritura. Bahía Blanca, EDIUNS.2004.
- GUTIÉRREZ, Ramón.** Cultura Urbana Hispanoamericana y Sus Contactos Con La Experiencia Portuguesa. urbano Brasil. Modelo y Heterodoxias, Comunicación presentada en congreso ãa construcao do Brasil , Convento arrabida, Lisboa 2000.
- HEGEL, G.** Lecciones de estética, Madrid, Akal, 1989.
- HEIDEGGER, Martin.** Construir, habitar, pensar, en M.Heidegger.Conferencias y artículos, Barcelona, Ed: Odos, 1994. Originalmente Bauen Wohnen Denken, Vorträge und Aufsätze, 1954.

- HERNÁNDEZ CHAVEZ, Vicente.** La habitabilidad energética en edificios de oficinas, tesis doctoral dirigida por el Dr. Rafael Serra i Florensa, Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Técnica Superior Arquitectura de Barcelona. Departamento de Construcciones Arquitectónicas, 2002.
- HERNÁNDEZ PEZZI, Emilia.** Teodoro de Anasagasti. Obra Completa, Madrid, Ed. Ministerio de Fomento, 2003.
- HERREROS, Juan.** Detalles constructivos y otros fetiches perversos, Valencia, Ed. Universidad Politécnica Valencia, ETSAV, 2002.
- HERZOG & de MEURON.** Premio Pritzker de arquitectura 2001. Discurso de aceptación, El Croquis, Madrid, nº109/110, 2002.
- HERZOG, Jacques:** La Geometría oculta de la Naturaleza. Revista Quaderns de Arquitectura i Urbanisme, Barcelona, nº 181-182, 1989.
- HEUVEL, D. y RISSELADA, M.** Alison y Peter Smithson. De la casa del futuro a la casa de hoy, Barcelona, Polígrafa, 2007 (Ed. original 2004).
- HEVIA, Guillermo.** El croquis es un diálogo con el lugar, El Mercurio, Santiago de Chile, 19/10/02, Suplemento vivienda y decoración.
- HUBERTUS, Adam.** Aktuelles von Herzog & de Meuron. Häuser und Türme, Revista Archithese Internationale Zeitschrift und Schriftenreihe für Architektur, Ed. Sulgen, Niggli., 2007.
- HUSSERL, Edmund.** Ideas Relativas a una Fenomenología Pura y una Filosofía Fenomenológica, Fondo de Cultura Económica, México, 1993.
- IOMMI, G.; CRUZ COVARRUBIAS, A. y UGARTE, J.** Amereida poesía y arquitectura: Godofredo Iommi, Alberto Cruz : investigación a partir del Seminario Amereida Poesía y Arquitectura, Santiago de Chile, Ediciones ARQ, Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1992.
- IOMMI, Godofredo.** Manifiesto del 15 de Junio 1967, Valparaíso, Editorial-Escuela de Arquitectura de Valparaíso, 1971.
- ISOZAKI, Arata.** MA: Space-time in Japan, New York. Cooper-Hewitt Museum. 1978.
- ITO, Toyo.** Toyo Ito. Escritos. Murcia, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos-Librería Yerba, Murcia, 1997.
- JARA PÉREZ, Sergio.** Flor Monstruosa. Alcances teóricos y prácticos en el taller de Juan Borches para el diseño de la casa Menese, Tesis de Magister en arquitectura, Santiago de Chile. Facultad de Arquitectura. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2006.
- JEANNERET, Charles Edouard (Le Corbusier).** L'Espace indicible. Revista L'Architecture d'aujourd'hui, París, nº ext. 1946,
- JEANNERET, Charles Edouard (Le Corbusier).** Precisiones respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo. Barcelona, Poseidón, 1978.
- JEANNERET, Charles Edouard (Le Corbusier) y OZENFANT, Amedée.** Acerca del purismo : escritos 1918-1926. Madrid, El Croquis 1994.
- JOAS, Hans.** La creatividad de la acción, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas, 2013.
- JOHNSON, P. y HITCHCOCK, H.R.** El Estilo Internacional. La Arquitectura Moderna desde 1922, Murcia, Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia y Librería Yerba, 1984, (edición original 1932).
- JOUANCOUX, Jean-Baptiste.** Études pour servir à un glossaire étymologique du patois, Picard, Volumen 1, París, T. Jeunet, 1880.
- JULLIEN, François.** Elogio de lo Insipido, Madrid, Siruela, 1998.
- JUNGE Jacqueline, GARCÍA-HUIDOBRO Gonzalo.** Apuntes de una conversación con José Cruz Ovalle, arquitecto. Pensamiento Arquitectónico y creación artística. Revista digital DAC disponible en

el Link: <http://www.disenoarquitectura.cl/conversando-con-jose-cruz-ovalle-premio-nacional-de-arquitectura-2012/>

JUNGHANS, Kurt. Bruno Taut 1880-1938, Milán, Franco Angeli Editore, 1978.

KAHN, Louis, "Space and Inspirations", conferencia en el simposio "El conservatorio reinterpretado", Conservatorio de Nueva Inglaterra, 14 de noviembre de 1967. Texto extraído de L'Architecture d'Aujourd'hui, París, vol. 142, febrero/marzo 1969.

KIPNIS, Jeffrey. La astucia de la cosmética. Entrevista a Jacques Herzog, El Croquis, Madrid, nº84, 1997.

KOOLHAAS, Rem. Delirio de Nueva York, Barcelona, GG, 2004.

KOOLHAAS, Rem. Conversaciones con estudiantes, Barcelona, GG, 2002.

KOOLHAAS, Rem. Sixteen Years of OMA, Revista A+U, Tokio, nº101988.

LACATON, A, VASSAL, J.P., DRUOT, F. Plus. La vivienda colectiva. Territorio de excepción, Barcelona, GG 2007. Ver introducción de Ilka Ruby, Andreas Ruby.

LACATON, A. VASSAL, J.P. Una conversación, en García Germán, J. (Ed.), De lo mecánico a lo termodinámico. Por una definición energética de la arquitectura y del territorio, Barcelona, GG, 2010.

LEVENE Richard C y MÁRQUEZ CECILIA, Fernando (ed.). OMA AMO Rem Koolhaas 1996-2006 [I]: delirious and more. Madrid, El Croquis, 2006 .(compilatorio de 10 números de la revista dedicados a Koolhaas, OMA)

LEVENE, y MARQUEZ CECILIA, F. (ed.). Kazuyo Sejima, Ruye Nishizawa, 1995-2000, Madrid, El Croquis, vol.9, 2000.

LEVENE Richard C y MÁRQUEZ CECILIA, Fernando (ed.). (Ed.). Kazuyo Sejima, Ruye Nishizawa, 1998-2004, Madrid, El Croquis, 2004.

LLEDÓ, Emilio. Elogio de la infelicidad, Valladolid, Cuatro Ediciones, 2005.

LLINÀS, Josep. Coderch una dimensión ética. En Carles Fochs, (Ed.), J.A. Coderch de Sentmenat 1913-1984, Barcelona, GG, 1989.

LODOLINI, Elio, Archivística: principios y problemas, Madrid, ANABAD, 1993.

LOJO, María Rosa. El símbolo: poética, teorías, metatextos, Mejico, Ed. UNAM, 1997.

LOOS, Adolf. Ornamento y delito, Barcelona, GG 1972, 1910. Incluye el artículo de Loos, Arquitectura, Architektur 1910.

LOOS, Adolf. Arte popular, en A. Loos. Ornamento y Delito y otros escritos, Barcelona, GG, 1972. (Originalmente respondía al título de HeimatKunst, conferencia pronunciada el 20 de noviembre de 1912 en Viena).

LÓPEZ DE LA CRUZ, Juan José. Proyectos encontrados. Arquitecturas de la alteración y el desvelo, Madrid, Ed.Recolectores Urbanos, 2012.

LOPEZ-PELAEZ, José Manuel. La Arquitectura de Gunnar Asplund . Barcelona.Fundación Caja de Arquitectos, 2002,.

MACHUCA, Guillermo. 100 años de cultura chilena 1905-2005, De la crisis del arte moderno a las vanguardias del nuevo siglo, Santiago de Chile, Ed: Zig-zag, 2006.

MACK Gerhard, (ed.). Herzog & de Meuron 1997-2001. The Complete Works. Volume 4. Basel/Boston/ Berlin, Birkhäuser, 2008.

MARCHÁN, Simón. Del arte objetual al arte de concepto. Madrid, Akal, 1989 (la primera edición es de 1972, en Ed. Alberto Corazón.

MARCHÁN FIZ, Simón. La disolución del Clasicismo y la construcción de lo Moderno. Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 2010.

- MARCHAN FIZ, Simón.** La metáfora del cristal en las artes y la arquitectura, Madrid, Siruela, 2008.
- MARCHAN FIZ, Simón.** Las vanguardias en las artes y la arquitectura, 1900-1930, Vol. 2, Madrid, Espasa Calpe, 2001.
- MARTÍ, Carles y MONTEYS Xavier.** La línea dura, Revista 2C. Construcción de la ciudad, Barcelona, nº22 El ala radical del racionalismo, 1985
- MARTÍ, Carles.** Forma y Memoria, Revista DPA. Departamento proyectos arquitectónicos ETSAB, Barcelona nº18, 2002.
- MARTÍNEZ SANTA-MARÍA, Luis.** Tierra espaciada: el árbol, el camino, el estanque: ante la casa, Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 2004.
- MASSEY, Anne.** The Independent Group: Modernism and Mass Culture in Britain, 1945-1959, Manchester, Manchester University Press, 1995
- MAULÉN, David.** Intercambios directos y reinterpretaciones de la HfG Bauhaus en Chile, Santiago de Chile, revista digital Plataforma Arquitectura, 2014.
- MEURON, Pierre de.** The Great Pyramid of Jura. 2006.
- Link: <http://www.swissinfo.ch/eng/the-great-pyramid-of-jura/5197748>
- MIMBRERO, David.** Viviendas en Mulhouse, revista Tectonica, Madrid, nº19, 2005.
- MIRANDA, Antonio.** OMA, AMO: Casa de la Música de Oporto, Madrid, Maiea Libros. 2012. (Vol.12 de Colección de Textos académicos ETSA de Madrid-UPM).
- MONEO, Rafael.** Inmovilidad Sustancial, en revista Circo, Madrid, nº24, 1995.
- MONEO, Rafael.** El Carmen Rodríguez-Acosta. Granada, Fundación Rodríguez Acosta, 2001. Fotografías, Francisco Fernández ; prólogo, Miguel Rodríguez-Acosta; dibujos, Montserrat Ribas.
- MONEO, Rafael** Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos, Barcelona, Actar, 2004.
- MONTANER, Josep María.** El retorno de Tessenow, Barcelona, ELISAVA Escola Superior de Disseny. 1991. Disponible en el link: http://tdd.elisava.net/coleccion/5/montaner-es/view?set_language=es .
- MONTANER, Josep María.** Tony Garnier: la anticipación de la ciudad industrial, Revista Annals d'arquitectura,.
- MOOS, Stanislaus von.** Apariencia y vulneracion. Stanislaus von Moos entrevista a Jacques Herzog y Pierre de Meuron. Revista Quaderns de arquitectura i Urbanisme, Barcelona, nº 167-168, 1985.
- MORENO CAÑIZARES Ana,** Diseño y Tipografía en De Stijl. Revista internacional de investigación, innovación y desarrollo en diseño, Málaga, Vol.9, Abril 2014.
- MORENO MANSILLA, Luis.** Ronchamp, excavada. En el sueño de la Sainte Baume, Revista Circo, Madrid, nº5,1993.
- MORENO MANSILLA, Luis.** Apuntes de viaje al interior del tiempo. Madrid, Ed. Fundación Caja de Arquitectos, 2002.
- MORRIS, W.** Escritos Sobre Arte, Diseño y Política, Sevilla, Doble J, 2005.
- MOYA, Rafael.** Del Curso del Espacio a La Travesía. Los talleres de enseñanza en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica de Valparaíso. Tesis de Magister en Arquitectura, PUV, Santiago, Chile, 2000. (disponible en Biblioteca PUCV código: TUC 2000 M938T)
- MURRAY, Scott Charles.** Contemporary Curtain Wall Architecture, Princeton, Architectural Press, 2009.
- NAVARRO BALDEWEG, Juan .** De dentro a fuera, trayectorias del impulso ornamental, Revista Arquitectura Viva, Madrid, nº87, 2002.

- NAVARRO BALDEWEG, Juan.** Los dibujos de Alejandro de la Sota para la Urbanización de Alcudia. En La habitación vacante, Gerona, Editorial Pre-textos, 1999.
- NAYA VILLAVERDE, C. y GONZÁLEZ-PRESENCIO, M.** Arquitectura y Razón Técnica en los escritos de la vanguardia europea. Pamplona, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 2012.
- NOELL Matthias.** Material, System und Zweckbestimmung. Otto Rudolf Salvisberg (1882-1940), Berlin, ART-DOK, 2000, p-16. Disponible en el link: <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/2317/>
- OKUMIYA, Yumi,** Transitional Space as Engawa: Fluidity of Space/flexibility of Use, Berkeley, University of California.2001.
- OLIVARES SANTIAGO, Manuel.** Los vidrios de baja emisividad, revista Materiales de Construcción, Madrid, Vol. 44, n°. 236, 1994.
- PARICIO, Ignacio.** La piel ligera. Maduración de una técnica constructiva. Folcra 75 años. Barcelona: Actar, 2010. Sobre el tema se pueden consultar los n°s de las revistas que se relacionan a continuación:
- PÉREZ de ARCE, Rodrigo.** Tan lejos tan cerca: la ciudad Abierta y las Travesías, en R.Pérez De Arce y F.Pérez Oyarzún, Escuela de Valparaíso. Grupo Ciudad Abierta, Sevilla, Tanais, 2003.
- PÉREZ DE LAMA HALCÓN, José Luis.** Entre Blade Runner y Mickey Mouse. Nuevas condiciones urbanas. Una perspectiva desde Los Ángeles, California 1999-2002, Tesis doctoral dirigida por el dr.José Mª Cabeza Laínez. Universidad de Sevilla, Departamento de Historia, Teoría y Composición arquitectónicas, 2006.
- PÉREZ OYARZUN, Fernando.** El cuerpo y las trazas del tejo: Juan Borchers y el juego de la arquitectura, en revista ARQ, Santiago de Chile, n°55, 2003.
- PÉREZ OYARZUN, Fernando.** Exploraciones proyectuales a partir de la idea de proyecto elemental en Juan Borchers, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Arquitectura, 1999.
- PÉREZ SANTIAGO, Omar.** Escritores y el Mar, Santiago de Chile, Ediciones Cosa Nostra, 2002.
- PETROPOULOS Jonathan .**Art as Politics in the Third Reich, Chapel Hill, Ed. The University of North Carolina Press Books, 1999.
- PASCALE, Enrico.** Morte e resurrezione, Florencia Electa-Mondadori, 2007.
- PEYER, Hans Conrad.** Roche: a company history, 1896-199, Basilea, Ed. Roche, 1996.
- PIJOAN,J. y COSSIO M.** Summa artis: historia general del arte, Volumen 21. Madrid, Espasa Calpe, 1944.
- PIÑÓN, Helio.** Tres décadas en la obra de J.A.Coderch, Revista Arquitecturas bis, Barcelona, n°11. Enero de 1976.
- PIZZA, Antonio.** Entrevista póstuma con J. A. Coderch, en Butlletí de la Universitat Politècnica de Barcelona, Barcelona, n° 71984.
- POPHAM, Peter.** A golden souvenir of Japan. Hong Kong, The Guidebook Company Limited, 1989.
- POSENER, Julius.** Hans Poelzig: Reflections on His Life and Work. Cambridge USA MIT Press, Architectural History Foundation Book, 1992.(Edición original 1970).
- PUENTE, Moisés (Ed.).** Alejandro de la Sota: Escritos, conversaciones, conferencias, Barcelona, GG; 2002.
- QUETGLAS Josep (ed.).** Loos, Adolf. Escritos II 1910/1932, Madrid, El Croquis, 1993. Edición, pp 34-35.
- RAINER, Wick.** La pedagogía de la Bauhaus. Madrid. Alianza Forma, 1986.

- RASMUSSEN, Steen Eiler.** La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno, Barcelona, Reverte, 2004, (la primera edición de este texto se publicó en USA en 1959)
- RAVETLLAT, Pere Joan.** La planta baja: una intersección entre el edificio y la ciudad, Revista del Departamento de Proyectos de Arquitectura de la ETSAB. DPA.(Documentos de Proyectos Arquitectónicos), Barcelona, nº 21, 2005.
- REIXAC, F.(ed.).** Diseño de fachadas ligeras. Manual de introducción al proyecto arquitectónico. Barcelona: ITEC, 2005
- RENERIA CANO, Isabel.** Detalles en la arquitectura de J.A. Coderch, Tesis doctoral dirigida por el dr.Eduard Bru i Bistuer, Universidad politécnica de Cataluña, ETSA Barcelona, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 2006.
- REVILLA UCEDA, Miguel Ángel.** José María Rodríguez-Acosta : 1878-1941, Granada : Fundación Rodríguez-Acosta, 1992.
- REYES, J. SANFUENTES, M. y GARCÉS, A.** Taller de Amereida. Año-2005. Clase sobre el Quijote. Se puede consultar en el link : http://wiki.ead.pucv.cl/index.php/Taller_de_Amereida_2005.
- RIVAS LÓPEZ, Esteban José.** El Carmen de la Fundación Rodríguez-Acosta. Una Indagación Gráfica, tesis doctoral dirigida por el dr.Joaquín Casado de Amezúa Vázquez, Universidad de Granada, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería, 2013.
- RODRÍGUEZ, León.** Reforma de 1949 en la P.U.Católica, en revista C.A Santiago de Chile, nº 69, julio 1992.
- ROSSI, Aldo.** Autobiografía científica. Barcelona. GG, 1998.
- ROWE, Colin.** Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos, Barcelona, GG, 1978 (1ªed. MIT Londres 1976. Originalmente fue publicado en 1956 por el Massachusetts Institute of Technology)
- RUBY, Ilka&Andreas.** Arquitectura naïf. Notas sobre el trabajo de Lacaton y Vasal, revista 2G, Barcelona, nº 21, 2001.
- RUDOLPH, Paul.** Walter Gropius et son école, Revista L'Architecture d'aujourd'hui, París, nº28, février 1950.
- SACRISTE Eduardo.** Usonia Wright, Buenos Aires, Ed.Librería Técnica CP67, 1984.
- SANTOS, Antonio.** Yasujiro Ozu: elogio del silencio, Madrid, Cátedra, 2005.
- SATUÉ, Enric.** Arte en la tipografía y tipografía en el arte: compendio de tipografía artística, Madrid, Siruela. 2007.
- SCHILDT, Göran (ed.),** Alvar Aalto. De palabra y por escrito, Madrid, El Croquis, 2000, pp 148-151.
- SCHILLER, Friedrich.** Cartas sobre la educación estética del hombre. Madrid Aguilar, 1981, Carta XV. Traducido por-Vicente Romano Garcia.
- SCHILLER, Friedrich...** Escritos sobre estética, trad. de María José Callejo Hernanz, Manuel García Morente y Jesús González Fisac, Madrid, Tecnos, 1991.
- SECO DE LUCENA PAREDES, L.** Cármenes de Granada, Granada, Ed. Obra Cultural de la Caja de Ahorros de Granada. 1971. Disponible en el LINK: <http://www.albaicin-granada.com/nueva/carmenes/textos4.htm>
- SEGRE, Roberto.** Amereida en Valparaíso: un sueño utópico del siglo XX, en Pragmatizes, revista latinoamericana de estudios en cultura, Río de Janeiro, nº1, 2011.
- SEGRE, Roberto.** Le Corbusier: los viajes al Nuevo Mundo Cuerpo, naturaleza y abstracción, en revista digital Café de las ciudades año 5, Buenos aires R, nº46, 2006. Disponible en el link: http://www.cafedelasciudades.com.ar/arquitectura_46.htm.

- SERRANO AVILÉS, Ramón.** "As found" y la experiencia del fragmento. Debate entre imagen y preexistencia en la producción artística británica de la inmediata posguerra, Cuaderno de Notas, Revista del Departamento de Composición de la ETSAM, Madrid, nº. 12, 2009.
- SHARR, Adam.** La cabaña de Heidegger: Un espacio para pensar, Barcelona, GG, 2009.
- SMITH, Elizabeth y GOESSEL Peter.** Case Study Houses: The Complete CSH Program, Colonia, Taschen, 2002.
- SMITHSON, Alison y Peter.** Cambiando el Arte de Habitar: Piezas de Mies, Sueños de Los Eames, Los Smithsons, Barcelona, GG, 2001.
- SMITHSON, Alison y Peter.** Changing the Art of Inhabitation, Londres, Artemis, 1994.
- SORIA Enric.** Conversaciones con J.A. Coderch de Sentmenat, Murcia, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos-Librería Yerba, Murcia, 1997.
- SORIA Enric.** J.A. Coderch. Torre Valentina, Barcelona, Universidad politécnica de Cataluña ETSA del Valles, 1999.
- SOTA, Alejandro.** Alejandro de la Sota, Madrid, Pronaos Ediciones, S.A., 1989.
- STACHELHAUS, H.** Joseph Beuys, Barcelona, Parsifal, 1990.
- STAROBINSKI, J. Jean Jacques Rousseau.** La Transparencia y el Obstáculo, Madrid, Taurus, 1983.
- STOICHITA, V. I.** La invención del cuadro. Arte, artífices y artificios en los orígenes de la pintura europea, Barcelona, Ediciones del Serbal, 2000.
- STRIKE James.** De la construcción a los proyectos: la influencia de las nuevas técnicas en el diseño arquitectónico, 1700-2000, Madrid, Reverte, 2004., pp 96-102
- TANIZAKI, Junichiro.** El elogio de la sombra, Madrid, Siruela 1994. (Original 1933).
- TAUT Bruno.** Escritos Expresionistas, Madrid, El Croquis, 1997.
- TAUT Bruno.** La casa y la vida japonesas, Barcelona, Fundacion Caja de Arquitectos, 2007.
- TILLOTSON, Giles.** Jaipur Nama: Tales from the Pink City. Londres, Penguin Books, 2006[1]
- ANDRESS, David.** El Terror. Los años de la guillotina, Barcelona, Edhasa, 2011.
- TISDALL, C.** Joseph Beuys, Nueva York, Museo Guggenheim, 1979.
- TORRES, Elias.** Hubiera preferido invitarles a cenar, Valencia, Pre-textos, 2005.
- TROVATO, Graziella.** Des-velos. Autonomía de la envolvente en la arquitectura contemporánea, Madrid, Akal, 2007.
- UNAMUNO, Miguel de.** Obras Selectas. En torno al casticismo. I. La tradición eterna, Madrid, Biblioteca Nueva, 1987.
- URSPRUNG Philip.** Herzog&de Meuron: Natural History, Ausstellung, Montreal (CCA), Lars Müller Publishers, 2005.
- VALLESPÍR MACHADO, Consuelo.** Hacia una espiritualización de la materia a través de la Arquitectura, estudio y aplicación del método eurítmico de Rudolf Steiner como herramienta para la observación y creación arquitectónica, en conversación con las de la modernidad, tesis doctoral dirigida por el dr. Germán Hidalgo Hermosilla, UPC , ETSA Barcelona, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 2005.
- VAN DER ROHE, Ludwig Mies.** Escritos, diálogos y discursos. Ludwig Mies van der Rohe ; Murcia, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos-Librería Yerba, 1981
VANALI, Roberta, L'isola dei morti di Bocklin. Artisti a confronto. Cagliari, Logos Mondì Interattivi. 2013.

- VAN DER ROHE, Ludwig Mies** The Mies Van Der Rohe Archive: Resor House, Volumen 7, Nueva York, Garland Pub, 1992.
- VARGAS, Begoña** Encuentros y vínculos: Primeros 20 años Escuela de Arquitectura y Diseño. Proyecto de título dirigido por la prof. Sylvia Arriagada, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2012. En este trabajo se transcribe el registro de encuentros desarrollado en la Escuela de Valparaíso. También se cita la relación con el Instituto de Arquitectura de Tucumán a través de José Vivanco,
- VENEZIA, Francesco** Teatros y antros: el retorno del mundo subterráneo a la modernidad. Revista Quaderns de Arquitectura i Urbanisme, Barcelona, nº175, 1987.
- VENTURI, Robert; SCOTT-BROWN, Denise; IZENOUR, Steven.** Aprendiendo de Las Vegas. El simbolismo olvidado de la forma arquitectónica, Barcelona, GG, 1998. (Ed. Original 1972).
- VIDLER, A.** El espacio de la ilustración. La teoría arquitectónica en Francia a finales del siglo XVIII, Madrid, Alianza 1997.
- VIVES REGO, Javier.** El teatro japonés y las artes plásticas, Gijón, Satori ediciones, 2010
- WANG, Wilfried.** Herzog & de Meuron, Barcelona, GG, 2000.
- WARHOL, Andy.** Mi filosofía de A a B: y de B a A, Barcelona Tusquets Editores, 1993.
- WARKEN, Cristian.** Entrevista a Alberto Cruz, grabada en Santiago de Chile, junio 2002. Publicada en la web: www.unabellezanueva.org.
- WRIGHT, Frank Lloyd.** Organic Architecture. The Natural House, New York, Horizon Press, 1954. (Originalmente en Architect's Journal of London, 1936).
- WRIGHT Frank Lloyd.** Autobiografía: 1867-1944, Madrid, El Croquis, 1998.
- ZABALBESCOA, Anaxu.** Un edificio no puede ser una joya intocable. Entrevista a Jacques Herzog, El País, 5-11-2001
- ZABALBESCOA, Anaxu.** Los arquitectos del cambio. SANAA. Pritzker 2010, El País, Madrid, 29/10/2010.
- ZAERA, Alejandro.** Una conversación con Kazuyo Sejima. El Croquis, Madrid, Vol.99, 2000.
- ZAUGG, Rémy.** Architecture by Herzog & de Meuron, wall painting by Rémy Zaugg, a work for Roche Basel,. Reinach (Argovia), Birkhäuser, 2001.
- ZEVI, Bruno.** Erich Mendelsohn, Barcelona, GG 1984.
- ZULETA, Gabriela.** En Detalle: Almazara Olisur Guillermo Hevia (GH+A) Revista digital ArchDaily. Disponible en el link <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-69111/en-detalle-almazara-olisur-guillermo-hevia-gh-a>
- ZUMTHOR, Peter.** Atmósferas, Barcelona, GG, 2006.
- ZUMTHOR, Peter.** Pensar la arquitectura. Barcelona, GG, 2004.
- SIN AUTOR.** Amereida, volumen primero, colección poesía, Santiago de Chile; Cooperativa Lambda. 1967.

