



Reseña: **Pensar y hacer la arquitectura: una introducción** **Juan Calduch Cervera**

Review: *Pensar y hacer la arquitectura: una introducción*
Juan Calduch Cervera

María Elia Gutiérrez Mozo^a, Joaquín Arnau Amo^b

^aDepartamento de Expresión Gráfica y Cartografía. Universidad de Alicante. eliagmozo@ua.es

^bDepartamento de Composición Arquitectónica. Universitat Politècnica de València

Received 2013.11.15

Accepted 2014.01.27

El título, *Pensar y hacer la arquitectura*, promete. Pues la arquitectura, teórica y práctica, es algo que da mucho que pensar y no poco que hacer. Y, dado que se trata de una *introducción*, entendemos que cumple lo que promete. De factura sencilla, formato manejable -volumen que no llega al centenar de páginas- y contenido sustancioso, el libro que acaba de lanzar la Editorial Club Universitario de Alicante en 2013 tiene vocación didáctica y no la disimula: sus abundantes *cursivas* son como palabras-clave. Y, por eso mismo, invita a todo el mundo a su lectura, pues está destinado tanto al alumnado joven que se adentra por primera vez en este territorio, como al curioso que por afición quiere tener noticia de un asunto que nos incumbe a todos cuantos habitamos este planeta, lo cual le evita caer en la trampa del libro escrito por un conocedor del tema para los de su mismo oficio, socios de un club selecto con dialecto propio, que abunda en sobreentendidos y hace difícil la entrada de advenedizos.

No queremos decir que el libro de Juan Calduch sea de lectura fácil. Hay que poner empeño en ella, pero está garantizado que habrá provecho seguro. Porque es un libro, digámoslo para que nadie se llame a engaño, plausiblemente reiterativo, como conviene a un manual destinado al aprendizaje, de

The title, Pensar y hacer la arquitectura (Thinking and Making Architecture), is promising because architecture, whether theoretical or practical, is something that offers a great deal to think about and even more to do. As an introduction, it is a work that lives up to everything it promises. With its convenient size, a length of less than one hundred pages, and in-depth content, the book published by Editorial Club Universitario de Alicante in 2013 makes no attempt to conceal its didactic aim. Filled with key words in italics, it attracts a wide audience made up of both students seeking a first insight into this field, as well as curious amateurs who wish to be informed about matters which affect all people on this planet. Fortunately, it is a book which does not fall into the trap of other books written by experts, books which can only be understood by professionals in the same field, members of an elite club who have their own jargon filled with double meanings, and which hinder newcomers from entering.

This book, written by Juan Calduch does not make for easy reading but the effort required is definitely worthwhile because it is a book which to all appearances is reiterative, as can only be expected of a book aimed to teach both students and scholars. It reads like lectures which are necessarily

estudiantes o de estudiosos. Así, leerlo una vez es como haberlo leído muchas veces, como sucede en la enseñanza oral, repetitiva por necesidad. Es obvio que un libro no necesita esa iteración, dado que el lector está en su derecho de releerlo, o pasar página, si quiere, pero el afán didáctico, incluso en estrategias *on line*, es eminentemente oral. Y un libro que se precie de esa virtud tiene que ser, aunque se haya escrito e impreso, de naturaleza oral. Este lo es.

El autor usa de su habitual discurso espiral, el mismo que puso en práctica para la edición de sus doce volúmenes sobre otros tantos TEMAS DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA, a saber, *modernidad y posmodernidad, lógica y ética, función y tecnología, forma y luz, espacio y tiempo, tipología y naturaleza*, asimismo publicados por la Editorial Club Universitario de Alicante entre los años 2001 y 2004. Y la propia Universidad de Alicante le publicó en 2010 *Textos dosificados. En torno a la arquitectura*, donde se recoge, en el primer bloque de *dosís escolares*, las introducciones a los cursos académicos transcurridos entre 2001 y 2010. La observancia de este sistema le hace *volver*, una y otra vez, sobre los temas, para finalmente *envolver* al lector en su argumento bien armado, justificado y, aunque con imágenes modestas, ilustrado de modo que las imágenes digan lo que las palabras no aciertan a decir. Y así, si por lo que nos dice sabemos lo que piensa el profesor, por sus ilustraciones adivinamos, en cambio, lo que siente y valora.

Véase, por ejemplo, las figuras que acompañan, en el apartado tercero, del ENTRAMADO DISCIPLINAR, a las tres dinastías de los principios *vitruvianos*. Se supone que, tanto Loos, como Tange y los Eames, dan respuesta con sus respectivas casas, en las que el usuario se identifica con el arquitecto, al mandato de la *utilitas*, con lo cual el lector asocia este principio a una modernidad que se mira en

repetitive, so that after only one reading, it leaves the reader with the impression that they have read certain sections more than once. Obviously, books have no need to be so reiterative since the reader can choose to re-read them or turn the page. However, such aims which are purely didactic, including on-line strategies, are eminently oral. And books whose purpose is didactic should be of an oral nature, regardless of whether they are written and printed, as this book is.

The author conducts his usual spiral discourse, the same observed in the twelve volumes written by the author on other matters relating to ARCHITECTURAL COMPOSITION, namely, modernity and post-modernity, logic and ethics, function and technology, shape and light, space and time, and type and nature, all of which were also published by Editorial Club Universitario de Alicante from 2001 to 2004. Such discourse is also present in the Textos dosificados. En torno a la arquitectura, published by the Universidad de Alicante in 2010 consisting of a first block of dosís escolares, introductions to the academic years from 2001 to 2010. Following this system leads him to revisit topics over and over again and finally, envelop the reader in a solid argument, modestly illustrated with images expressing what words fail to convey. Therefore, although it is his words which tell us what the author thinks, it is his illustrations which enable us to guess what he feels and values.

In chapter three, THEMATIC FRAMEWORK, see for example, the figures accompanying the Vitruvian principles. It is assumed that Loos, as well as Tange and Eames, provide an answer with their respective houses, in which the user identifies with the architect, and utilitas, by which the reader associates this principle to a modernity he sees in his own image. In the case of the discourse on

el espejo de sí misma. El arquitecto habitante se gloria de ser, a la vez, servido y servidor. Al discurso de la *firmitas*, por el contrario, se adjuntan dos ejemplos antiguos: el *Pantheon* romano y las *Termas* de Diocleciano, convertidas por Miguel Ángel en iglesia de *Santa Maria degli Angioli*. Quizá sin proponérselo, el autor obvia los paradigmas de la modernidad (*Fallingwater*, *Savoye*, *Farnsworth*), obras de mantenimiento difícil y costoso. Solo en lo que concierne a la *venustas* entrevemos, por parte del autor, una reconciliación entre lo antiguo y lo moderno: *Stonehenge* nos aparece al par de la *Rotonda* y de la *Cascada*. Suena a reconocimiento de que la belleza vence al tiempo y la emoción no conoce edades. Y es, a la vez, un testimonio a favor de la juventud de la arquitectura, pensada y hecha.

El libro contiene cinco apartados:

1. INTRODUCCIÓN: LA ARQUITECTURA ENTRE LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA. LA INVENCION.
2. LAS BASES.
3. EL ENTRAMADO DISCIPLINAR.
4. LOS MATERIALES DE LA ARQUITECTURA y
5. DEL PENSAMIENTO A LA ACCIÓN.

En la INTRODUCCIÓN el autor, como arquitecto, pone el fin en la obra ejecutada y no en el servicio a la vida que la suscita. Y sostiene, como buen intelectual, la necesidad de filosofar para vivir mejor, para concluir que todos somos, y en particular los arquitectos, autodidactas. Porque lo somos, una vida larga beneficia a nuestro empeño. No en vano Mendelsohn, entrado en años, aseguraba encontrarse entonces, y no antes, en las mejores condiciones para ejercer su oficio, empezando de nuevo. Para llegar a conocer la arquitectura hay que haberla recorrido una y otra vez infatigablemente. Si la reencarnación, como piensa cierta filosofía, fuera cierta, ¡qué gran ocasión para los arquitectos!

firmitas, on the contrary, two antique examples are included: the Roman Pantheon and the Baths of Diocletian, transformed by Miguel Ángel in the church of Santa Maria degli Angioli. Perhaps, without even intending to do so, the author obviates the paradigms of modernity (Fallingwater, Savoye, Farnsworth), works which are difficult and costly to maintain. Only in the case of the venustas does the author offer a glimpse of the reconciliation between the old and the new: Stonehenge appears next to Rotonda and the Cascada, suggesting that the author acknowledges that beauty overcomes time and that emotion has no age limit. At the same time, it is a testimony in favor of architectural youth, conceived and created.

This book has five chapters:

1. INTRODUCTION: ARCHITECTURE: THEORY AND PRACTICE. INVENTION.
2. FOUNDATIONS.
3. THEMATICAL FRAMEWORK.
4. ARCHITECTURAL MATERIALS and
5. FROM THOUGHT TO ACTION.

In the INTRODUCTION, the author, as an architect, prioritizes the end product as opposed to the need in life which gives rises to it. Also, like a good scholar, he argues that if we want to live better we must philosophize, concluding that all of us, including architects, are self-taught. We represent, as it were, a long life benefitting from our own efforts. It is not in vain that Mendelsohn, who is aging, assures that it is now rather than when he was younger, that he is in the best position to carry out this work or even to start over again. In order to truly understand architecture, it is important to study it tirelessly over and over again. If reincarnation were possible, as believed by some philosophers, it would be a reason for architects to celebrate!

Aconseja el autor al aprendiz viajar por principio y, aunque en la actualidad parezca un despropósito, como lo hacían los antiguos, con calma y con cuaderno de campo bajo el brazo, para acumular vivencias, que son apuntes y ensayos de lo que entendemos por habitación. Un ejercicio de riesgo para todo aquel que trata de entender. Javier Cercas se refería recientemente a Hanna Arendt como *una mujer valiente*, por atreverse a ello. Porque el que no habita no sabe, pero el que habita, dando por sabido lo que le es habitual, tampoco acaba de saber. Ese estar y no estar intermitente es todo un reto para el arquitecto.

Así, cuando llega el *momento embriagador* que supone la invención, tal como la califica el autor, y nos encontramos con el problema de la creación, insoluble en términos lógicos porque está sobre-determinado, seremos capaces de la necesaria auto-crítica, que solo es viable cuando entre el momento de la inspiración y el de la revisión ha discurrido algún tiempo. Solo entonces, como apunta Borges, el que juzga la idea es *otro* que el que la tuvo. Yo me veo distinto del que fui y valoro mi trabajo como propio de un sujeto que me es ajeno. La autocrítica, con un tiempo de por medio, es, no solo legítima, sino válida y certera. Pero la autocrítica me obliga a volver, como apuntaba Mendelsohn, y recapacitar. El proceso, nos advierte el autor, no es lineal, como tampoco lo es su discurso, sino iterativo y, en consecuencia, reiterativo. Didáctico. No cesamos de aprender porque es mucho lo que hay que aprender: y no tanto de los arquitectos, aun de los grandes maestros, cuanto de la arquitectura misma.

A las BASES dedica el profesor buena parte de su discurso, lo que es razonable, habida cuenta de que hablamos de arquitectura y pedagogía,

The author advises learners to travel as a matter of principle, and although it might not appear to make sense, to travel as the ancients did, calmly and with a field notebook under their arm, so as to accumulate experiences, and write notes and essays on what is meant by a dwelling. This is an exercise requiring a risk be taken by anyone trying to understand. Javier Cercas recently referred to Hanna Arendt as a "brave woman" for daring to do so, because one who does not dwell within does not know, but one who dwells within and assumes he already knows everything considered to be usual, ends up not knowing anything either. This intermittence is a formidable challenge for an architect.

Therefore, only at the intoxicating moment, as classified by the author, when it comes time to invent, and we are faced with the problem of creating, which is inextricable in logical terms because of its preponderance, will we be capable of the necessary self-criticism. Such criticism only becomes possible when time has lapsed between the moment of inspiration and the time for review. As Borges points out, it is only then that the person who judges the idea is someone other than the person that had the idea in the first place. I am different than I used to be and I value my work as if it were undertaken by a third person. Self-criticism, after an appropriate amount of time has lapsed, is not only legitimate but valid and accurate. However, self-criticism forces me to return, as pointed out by Mendelsohn, and to reconsider. The author advises us that this is not a linear process but rather iterative, and consequently reiterative, as is his discourse, and even didactic. We never stop learning because there is so much to learn: and not just from the architect, but also from the grand masters and from architecture itself.

A large part of the professor's discourse is dedicated to the BASES (foundations), which is reasonable considering that we are dealing with architecture and

absolutamente dependientes de sus fundamentos las dos. Y las bases, en nuestro caso, nos remiten al conocimiento de aquella en sus tres vertientes, racional, histórico y sensible, siguiendo un orden más lógico que real. En este apartado el autor se muestra optimista con relación a la enseñanza que se imparte en las escuelas, aun reconociendo que estas tienden a aislarse de la calle, que es el lugar donde la arquitectura acontece verdaderamente. Y lo argumenta reconociendo su competencia para la instrucción sobre el *medio técnico*, el proyecto y la construcción, su relativa aptitud para el entrenamiento en el *oficio*, habiendo roto el vínculo ancestral entre aprendiz, oficial y maestro, y su cierto desentendimiento del *medio social*.

Respecto del ENTRAMADO DISCIPLINAR, al arquitecto le asiste su reconocida erudición y da entrada a los paradigmas de la arquitectura clásica, función, estructura y forma, con un inciso dedicado a consideraciones sobre la belleza, la estética y el arte, que, por un lado, devalúa el tradicional sentido de lo bello, reduciéndolo a puro bienestar, y, por otro, apela a los entendidos. Así, a la vez que desautoriza, citando a Wittgenstein, la crítica de arte como asunto inefable, recomienda la educación del gusto para poder apreciar las delicias del espacio construido, al alcance de todos los públicos.

Esta ambivalencia lleva al autor, en el apartado de LOS MATERIALES, a formular la hipótesis de un lenguaje común al arquitecto y al cliente que permitiría al usuario el pleno goce de la obra creada y fabricada por su autor, lo que podría darse en algunos casos, pero no cabe generalizar.

También en este apartado las imágenes contribuyen a esclarecer lo que el discurso deja solo entrever. De la arquitectura como espacio, por ejemplo, dan fe Wright (*Guggenheim*) y Scharoun (*Philharmonie*): es decir, dos modernos. En las arquitecturas que la

pedagogy, both of which are absolutely dependent on foundations. These foundations can be divided into three aspects, i.e. rational, historical and sensitive, following an order which is more logical than real. In this chapter, the author proves to be optimistic about what is taught in school, although he recognises that they tend to isolate themselves from the outside world, which is the place where architecture truly takes place. He makes this argument acknowledging his competence to teach students the technical means, the project and construction. He also recognizes his relative ability to train others in this craft, having broken the ancestral ties between the learner, the foreman, and the master, but with a certain disregard to the social environment.

With respect to the THEORETICAL FRAMEWORK, the architect uses his background knowledge to introduce the paradigms of classical architecture, function, structure and form. He devotes a paragraph to considerations regarding beauty, aesthetics, and art, which on the one hand, devalue the traditional meaning of beautiful, reducing it to pure well-being, and on the other hand, appealing to connoisseurs. While the author, quoting Wittgenstein, discredits the criticism of art as an ineffable issue, he does recommend educating one's sense of taste in order to be able to appreciate built up spaces at the reach of the general public.

In the chapter on MATERIALS; this ambivalence leads the author to the hypothesis that there should a common language accessible to both the architect and customer, enabling the user to fully enjoy the work created and constructed by the author, which might be possible in some cases, but not always.

*In this chapter, the images also contribute towards clarifying what the author does not fully reveal in his discourse. Two examples of architecture as space are given by Wright (*Guggenheim*) and Scharoun (*Philharmonie*): in other words,*

luz beneficia, en cambio, caben tanto el Borromini de *la Sapienza*, como el Le Corbusier de *Ronchamp*. Y a propósito de la arquitectura-objeto, cualquier referencia puede darse por buena: de la Sinagoga de Santa María la Blanca a la Sainte Chapelle, de un Sullivan en construcción a un Mies imaginario, Gropius y Jacobsen, Tatlin y Sejima, Wright y los mayas... Sostiene el autor que, tanto el esqueleto como la piel, juntos o separados, son portadores del mensaje que la arquitectura vehicula, lo cual, entre arquitectos, es obvio, pero lo es menos de cara al usuario, para el que la mayoría de las veces el esqueleto es impertinente, de modo que prefiere ignorarlo y, atendiendo a un juicio epidérmico, quedarse con la piel.

Y llegamos al apartado final, DEL PENSAMIENTO A LA ACCIÓN, que resume y concluye el propósito del libro, cumpliendo con lo que su título promete: *Pensar y hacer la arquitectura*.

A los antiguos griegos, nos cuenta el autor, les bastaba, para poner por obra su pensamiento arquitectónico, con dos supuestos: el nombre del *dios* al que el templo iría dedicado y el *lugar* donde se iba a ubicar. Probablemente, habría otras condiciones de por medio, pero con las mencionadas parece que quedaba establecido lo principal. En todo caso, en esa antigüedad que nos parece olímpica, del arquitecto no se dice una sola palabra. Y es él, sin duda alguna, el que todo lo viene a complicar. Por eso, tal vez, de las cuatro categorías del diseño arquitectónico que Broadbent establece y Calduch cita, dos prescinden de los arquitectos, pues el modo *pragmático* consiste en la auto-construcción, el *hágaselo usted mismo*, como los esquimales, y el *icónico* remite a los hábitos propios de la arquitectura popular, esto es, anónima. Solo los dos últimos, el diseño *canónico*, y hasta cierto punto, pues las reglas vienen dadas, y el *analógico*, que traduce un modelo, natural o artificial, a su modo, requieren arquitectos.

two modern architects. In turn, la Sapienza by Borromini and Le Corbusier's Ronchamp are examples of architectural structures benefiting from light. As for architecture as object, any reference is acceptable: from the Synagogue at Santa María la Blanca to Sainte Chapelle, from a Sullivan under construction to an imaginary Mies, from Gropius and Jacobsen, to Tatlin and Sejima, or Wright and the Mayans. The author argues that both the shell and the outer skin, together or separate, are bearers of the message that architecture conveys. This is obvious to architects, but less so to the users who find the shell to be impertinent and choose to ignore it, concentrating instead only on the outer skin.

The last chapter, FROM THOUGHT TO ACTION, summarizes and concludes the book, fulfilling its aim: Thinking and Making Architecture.

According to the author, the Ancient Greeks defined their architectural thinking for each work using two suppositions: the name of the God to which the temple would be dedicated and the place where it was to be located. Most likely there were other conditions in play but these two were enough. In any case, in these ancient times, which appear Olympian to us, not a single reference is made to the architect. Without a doubt, it is he who complicates everything. Perhaps it is for this reason that of the four categories of architectural design established by Broadbent and referred to by Calduch, two ignore the architects involved. The pragmatic mode involves self-construction, or do-it-yourself, as in the case of Eskimos. Iconic refers to the habits inherent to popular architecture, something which is anonymous. Only the final two categories require architects, i.e. canonic design, and only to a certain extent, since the rules are pre-established, and analogue architecture, which involves the melding of a natural or artificial model.

El profesor distingue entre composición, teórica, y proyecto, práctico, y recomienda vivamente que un solo autor, o equipo, lleve a cabo el proceso completo, del proyecto a la obra, lo cual entendemos que es plausible pero, en fábricas de gran envergadura, rara vez se da, con lo que el director de obra asume la condición de intérprete. En la obra, además, el arquitecto no está solo, la colaboración es inevitable y esta es, en el mejor de los casos, complicada, cuando no conflictiva. Resuelto, bien o mal, todo lo cual, queda la incógnita de ¿para quién? En la mayoría de los casos, ni se sabe.

Lo dicho, y mucho más que queda por decir, tiene que saberlo el estudiante y de ello debe tener noticia el lector que quiera saber de esta proeza, cuando no peripecia, que es la fábrica de arquitecturas. Y el autor lo desgrena punto por punto en ese discurso suyo, espiral y meticuloso, que trata de no dejar en ningún momento cabos sueltos. Y el tono del lenguaje no es ajeno, ni a la voluntad didáctica que lo promueve, ni a la gravedad del hecho, pues para algunos, y este es el caso, la arquitectura es asunto serio, que se describe. Redunda, además, con el pensamiento de Mendelsohn, arriba citado, y que corrobora Renzo Piano, cuando se declara un *hombre lento*.

The professor differentiates between composition, theory, project and practice, strongly recommending that a single author or team carry out the complete process, from the object to the construction work. To our understanding, this is plausible, but rarely occurs in large factories, where it is the project director who assumes the role as interpreter. On the construction site, the architect is not alone, collaboration is inevitable, and is in the best cases, complicated when not conflictive. Whether resolved well or poorly, the answer to the question "who for" still remains a mystery because in most cases, the answer is unknown.

It is up to the student to learn what has been taught and much more. As readers, students who wish to take on this feat, which can be extremely challenging, must delve into this world of architecture. The author aids the reader in doing so by meticulously dissecting each point in his spiral discourse, attempting not to leave anything out. While it is didactic, the language of the discourse reflects the depth of this field, because some, including the author, consider architecture to be a serious matter. His ideas are in line with the thought of Mendelsohn, who is quoted above, and are supported by Renzo Piano, who declares himself to be a slow man.

