

LAS LEYES AUTÓNOMAS DE LA CREACIÓN DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA

THE AUTONOMOUS LAWS OF THE CREATION OF ARCHITECTURAL FORM

José Ángel Hidalgo Arellano

Revista EN BLANCO. Nº 23. PEREDA PÉREZ ARQUITECTOS. Valencia, España. Año 2017.

ISSN 1888-5616 · e-ISSN: 2445-1215 · <http://dx.doi.org/10.4995/enblanco>.

Recepción: 16-01-2017. Aceptación: 02-06-2017. (Páginas 82 a 92)

DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/eb.2017.7119>



Palabras clave: Autonomía; Forma arquitectónica; Manifestación.

Resumen: La forma arquitectónica se presenta como un misterio desde el tiempo del proyecto hasta el tiempo de la historia. Aquí se reflexiona sobre su naturaleza a través de tres protagonistas: Loos, Mies y Lewerentz. La lógica de la función, la de la técnica y la del material son abordadas con el objetivo de revelar la condición de la forma arquitectónica: la obra de arquitectura surge de una manera autónoma a medida que el arquitecto presta atenta escucha a sus dictados. Se produce así, de forma natural, lo que se ha dado en llamar la manifestación de la arquitectura.

LOS CUIDADOS DE LA FORMA

Para que el ser de un árbol sea un logro, arroja alrededor de él el espacio interior, ese espacio que se anuncia en ti. Rodéalo de reserva. Él no sabe limitarse. Sólo tomando forma en tu renunciamiento se vuelve realmente árbol.¹

Al arquitecto se le ha dado como tarea la forma. Ella es su misión y su campo de trabajo. Toda forma arquitectónica está preñada de sentido y cargada de significados. Nunca es inocua y nos molesta pensar que es gratuita. Hemos razonado duramente y luchado con todo lo que la constituye para que alcance un estado final, más o menos definitivo. Si nuestro papel en la escena se reduce a espectador, nos sentimos incómodos ante lo que parece una improvisación que no atiende a razones. Todo tiene su razón de ser: el estatismo de una planta, el giro del volumen, el quiebro en sección, el reflejo de fachada, la textura etérea de un volumen, la relación de continuidad de dos cuerpos... Responden a intenciones aquel gesto, aquella decisión. Cuando somos profesores exigimos las razones, cuando somos profesionales las ofrecemos, cuando somos estudiosos las buscamos.

Nos gusta hablar del papel en blanco: un estado primitivo que no permite manifestarse a la obra. Decía Oíza² que no existía diferencia entre el primer croquis de un arquitecto y de un aparejador, sólo que el aparejador lo daba por bueno y el arquitecto lo rompía repitiendo el proceso una y otra vez en el acercamiento doloroso a la forma definitiva, que conocemos como proyectar. En realidad –dejando de lado la conciencia de clase o las atribuciones profesionales– no hay otro método de proyectación que el de aproximación. En él están agazapados, sin embargo, peligros y zancadillas para que la forma pueda desvelarse –aunque sea tras un largo proceso– como *repentina y libre manifestación*. Existe una autonomía radical de la forma que todo arquitecto sufre y ante la cual se resigna o se rebela. Solamente desde el profundo reconocimiento de la autonomía de la forma, dejaremos que llegue a su pleno cumplimiento. “La forma se cumple sólo en el descondicionamiento radical de

Keywords: Autonomy; Architectural form; Manifestation.

Abstract: Architectural form is a mystery from the moment of designing until its moment in history. Here, we reflect on its nature through the work of three important figures: Loos, Mies and Lewerentz. We address the logic of function, technique and material with the aim of revealing the condition of architectural form: a piece of architecture emerges autonomously when the architect pays careful attention to its dictates. This way, what has come to be known as the manifestation of architecture occurs naturally.

ATTENTION TO FORM

That the tree's being may succeed for you, cast around it the inner space, that space which announces itself in you. Surround it with restraint. It knows not how to limit itself. Only in taking form from your renunciation does it truly become a tree.¹

The task of form has been entrusted to the architect. It is their mission and field of work. Every architectural form is steeped in meaning and significance. It is never innocuous and it pains us to think of it as gratuitous. We have thought hard and struggled with everything that constitutes form in order for it to reach a more or less definitive final state. If our role is reduced to that of a spectator, we feel uncomfortable in the face of what appears to be an improvisation that follows no reasoning. There is a reason for everything: the static nature of a plan, the rotation of the volume, sectional breaks, façade reflections, the ethereal quality of a volume, the relationship of continuity between two structures... There is intention behind each gesture, each decision. When we are teachers, we demand reasons; when we are professionals, we provide them; and when we are scholars, we seek them.

We like to talk about blank pages: a primitive state that does not allow the piece of architecture to manifest itself. Oíza used to say² that there was no difference between an architect's sketch and that of a building engineer, other than that the building engineer would approve his, while the architect would destroy his and repeat the process over and over in the painful approximation towards the final form, known as designing. As a matter of fact –putting aside class-consciousness or professional assignments– there is no other method of design than that of approximation. However, in it lie dangers and setbacks that thwart the emergence of the form –even after a lengthy process– as a *sudden and free manifestation*. Every architect faces the radical autonomy of the form, which they either resign themselves to or rebel against. Only by fully acknowledging the autonomy of form will we allow it to be wholly fulfilled. “Form is only achieved with the radical de-conditioning of

la palabra,”³ dice Valente. Lo que podemos sin dificultad dar por bueno para el incruento sacrificio de la poesía, ¿será cierto para la arquitectura, apremiada por solicitudes gravitatorias, crematísticas, cronológicas, climatológicas? ¿no es una irresponsabilidad pueril hablar del descondicionamiento de la forma? ¿Acaso no está la forma condicionada por tantos –tan notorios y tan insoslayables– requerimientos?

Defiende aquí la forma su absoluta existencia, dándonos a entender que ha cristalizado simple y llanamente porque ha querido, porque se ha dejado. Frente a la voluntad férrea y determinante del que proyecta, la forma dice: *yo soy*. Podemos sumar todos los requerimientos que hemos tenido en cuenta en el momento de la formalización y –aun suponiendo que tuviéramos conciencia de todos ellos– descubrimos que el sumatorio es incompleto, que la ecuación no arroja un único resultado, sino que se ha impuesto la voluntad de forma. En algún momento la forma ha sido sometida a una violencia que la ha paralizado o la ha empujado a un estado determinado. También puede ser que haya sido mimada por manos atentas de manera que libre y plenamente se nos manifieste, en una suerte de arquifanía gozosa. La forma no está determinada por los condicionantes exteriores y no obstante, muestra una determinación obstinada en manifestarse tal y como es, y no de otra manera. Humildemente se pone en manos de otro que puede llegar a descubrirla y mostrarla ante el mundo o mutarla y ocultarla enseñando obscenamente sus despojos. Aquí la forma ha sido violada. Allí, escuchada y atendida. (FIG. 1)

Cuando nos prestamos a cuidar la forma descubrimos que de modo fulgurante o de una manera tortuosa y accidentada, se ha ido manifestando en el proceso proyectual. Nunca hemos podido dudar de su tenacidad y si en algún momento dejamos de sentir su latido es porque hemos arrojado sobre ella estratos de contingencias que la desdibujan o la amordazan. Pero su voluntad era clara desde el principio: ser. Y por tanto siempre ha querido manifestarse.

Igual que todo arquitecto sabe que en algún momento ha tomado decisiones formales con voluntarismo, sin estar asistido por condicionantes, también tiene que reconocer que estas decisiones se le han presentado muchas veces y se han impuesto, dejándolo irremediable –y gustosamente– rendido. Es entonces cuando ha surgido la obra memorable. Y lo mismo cuando uno ha admitido la forma en el edificio que visita y ha agotado ya todas las razones que la justifican y descubre que todas ellas juntas no la justifican. Parece curiosamente que las razones hayan surgido para servir a esa forma que ahora reina sobre nuestra razón. La función ha seguido a la forma, con permiso de Sullivan.⁴ Y esto ya lo sabía José Hierro cuando afirma –invirtiendo significativamente el orden de la historia: “...pero Wolfgang sabía, lo leyó en Unamuno / que las cosas se hicieron, primero, / su para qué, después.”⁵

Existe tal evidencia en la arquitectura, es tan convincente la manifestación de la arquitectura, que las obras tienen una presencia que alimenta y supera toda capacidad. Y su forma se muestra inmune y previa a toda discusión. Son aquellas obras que, incluso con sus imperfecciones, son imposibles de perfeccionar. Raramente se exhiben aunque a veces se presentan con cierta inmediatez. A menudo juegan al disimulo. Siempre contienen un misterio. Ese misterio que encierra la plenitud de la forma que se ha dejado emerger. El misterio que no es la incapacidad de conocer sino su posibilidad inagotable de conocimiento. Así dice Nietzsche “que para ser artista ha de sentirse como contenido lo que el habla ordinaria llama forma.”⁶ Sólo si la forma se ha encontrado desde el descondicionamiento será capaz de contener en sí misma las inexorables solicitudes que nosotros, desde nuestra cotidiana ignorancia solemos leer como configuradoras de forma.

El amor a la forma no es formalismo, es cuidado a lo que reconocemos como una criatura que se nos ha confiado. El formalismo es lo que

the word,”³ says Valente. Will what we can easily approve for the bloodless sacrifice of poetry be true for architecture, hurried by gravitational, financial, chronological and climatological requests? Is it not childishly irresponsible to talk of the de-conditioning of form? Is form not conditioned by so many –and so obvious and inescapable– requirements?

Here, form defends its absolute existence, implying that it has crystallised simply because it has wanted to, because it has allowed it to happen. In the face of the steely will of the architect design the project, form says, *I am*. We can add up all the requirements we have considered works better here when giving the piece form, and –even supposing that we are aware of all of them– we discover that the summation is incorrect, that the equation does not produce a single result, but rather that the form’s will has imposed itself. At some point, form has been submitted to a violence that has paralysed it or pushed it towards a certain state. It may also have been indulged by attentive hands, allowing it to freely and fully manifest itself to us in a kind of joyous archiphany. Form is not defined by external factors, and yet it shows an obstinate determination to show itself just as it is, and not in any other way. It humbly places itself in the hands of another who can reveal and show it to the world, or transforming it and hiding it while obscenely exhibiting its remains. Here, form has been violated. There, it has been listened to and has been taken into account. (FIG. 1)

When we are resolved to respect form, we discover that it has already made an appearance in the design process, either in a smooth, stunning fashion, or a tortuous, uneven way. We have never been able to doubt its tenacity, and if at any time we cease to hear its heartbeat, it is because we have suffocated it with layers of incidental factors that leave it blurred or gagged. However, its intention was clear from the offset: to be. It has therefore always wished to express itself. In the same way that every architect knows that they have at some point shown voluntarism in formal decisions, without the help of determinants, they must also acknowledge the fact that these decisions have often appeared and imposed themselves, bringing the architect to an inevitably and joyfully surrender. This is when memorable pieces of architecture have emerged. The same happens when one has observed the form in a building being visited and has already exhausted every reason that justifies it, only to discover that, together, these reasons do not justify it. Interestingly, it seems that these reasons have come about in service to the form that now dominates our reasoning. With Sullivan’s permission, function has followed form.⁴ José Hierro was already aware of this when, significantly inverting the order of history, he stated: “...but Wolfgang knew, he read it in Unamuno / that, things were made first, and then their wherefore.”⁵

This is so evident in architecture, architecture’s manifestation is so convincing, that pieces of architecture have a presence that nourishes and surpasses every capacity, and their form seems impervious and oblivious to any debate. These are the architectural works that, even with their imperfections, are impossible to perfect. They rarely bring attention to themselves, although they sometimes appear with a certain immediacy. They often disguise themselves. They always hold a mystery –the mystery that encloses the plenitude of the form that has been allowed to emerge. The mystery, that is not the inability to know, but rather the endless possibility of knowledge. As Nietzsche puts it: “to be an artist, what is commonly known as form must feel like content.”⁶ Only if form has been found with no conditions will it contain within itself the relentless appeals that, in our everyday ignorance, we tend to read as form-shaping.

The love of form is not formalism - it is caring for what we consider a living thing that has been entrusted to us. Formalism is what is irresponsibly carried out by those who, with the form in their hands, play at mutilating and disguising it, giving rise to whims that are unable to stand the test of time, destined to perish or remain in deserved obscurity. In any event, it is

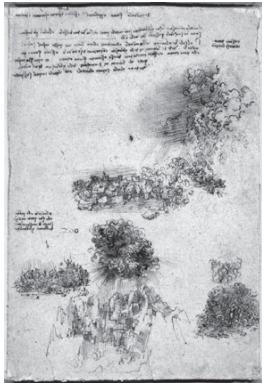


FIG. 01

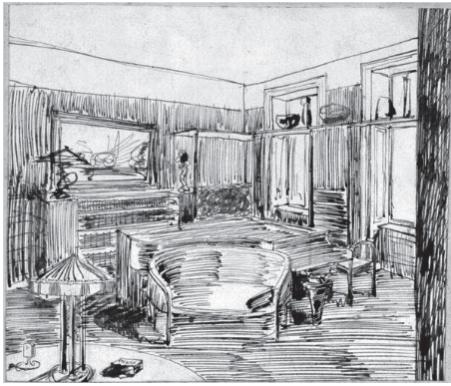


FIG. 02



FIG. 03

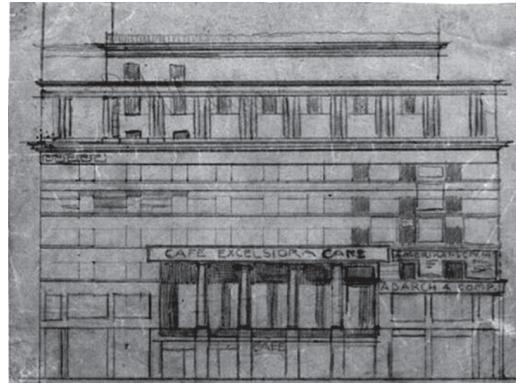


FIG. 04

irresponsablemente practican los que –con la forma entre sus manos– juegan a mutilarla y disfrazarla, dando lugar a caprichos incapaces de superar la prueba del tiempo, destinados a perecer o a permanecer en un merecido olvido. Una crueldad en cualquier caso. En las obras formalistas es imposible la unidad de forma y contenido. Y por lo tanto, tienen negada la coherencia. Y en la mirada atenta a su forma –si se soporta– sólo se nos desvelará lo huero de su contenido y la ineptitud del artífice. Este tratará de justificar largamente y con obstinación las formas salidas de sus manos como resultados inevitables (y por tanto, necesarios) de tantas razones atendidas. “De malas razones nos libre Dios,”⁷ decía Santa Teresa con buen criterio porque sabía que en las buenas obras se intuía rápidamente el valor y no era necesario el argumento excesivo. La verdad siempre se ha impuesto en la forma verdadera. Y de la misma manera que la lectura de la forma nos lleva a su contenido sin agotarlo, el proceso de creación de la misma debe mirar de reojo a todo lo que tiene sobre la mesa teniendo la vista centrada en la danza que la forma se esfuerza por interpretar. Ese baile, y no otro, tiene que bailar el arquitecto.

Aquí, faremos un breve repaso a tres mecanismos de búsqueda de forma bendecidos por la historia de la arquitectura moderna. Loos, Mies y Lewerentz parecen dominar sus impulsos ante la obra y atender solícitos sus requerimientos de función, estructura y materia.

ADOLF LOOS Y LA VOLUNTAD DE FORMA DE LA FUNCIÓN

*En vez de las formas fantasiosas de los pasados siglos, en vez de los ornamentos florecientes de tiempos pasados, debería aparecer por ello la construcción pura y simple.*⁸

*Ante la Künstlerhaus se alzan dos mástiles para banderas. Lamento no poder hacer público el nombre de la persona que ha tenido el valor de colgar esos dos tubos de hierro tal como salieron del taller, sin decoraciones anticuadas o modernas. [...] Orgullosos, libres y airoso se levantan los mástiles ante la Künstlerhaus, dando testimonio de nuestra industria moderna, demostrando que no necesita monerías decorativas para despertar sensaciones alegres, festivas y artísticas en el corazón de los hombres.*⁹

Con este fragmento costumbrista publicado en 1903 en el primer número de *Das Andere*, se sintetizan muchos de los problemas de la modernidad que Loos afrontará con su obra y sus escritos. A saber: la industria, la artesanía, el ornamento, los usos vieneses y, de fondo, la forma adecuada a la vida de los ciudadanos modernos. A través de sus escritos y de su producción arquitectónica, Loos parece haber emprendido una cruzada

a una crueldad. The unity of form and content is impossible in formalist pieces. Therefore, they can never display consistency. A close look at their form – if it can be endured – will only reveal their empty content and the ineptitude of their author, who will attempt to obstinately justify at length the forms that have been created by his hands as the inevitable, and therefore necessary, result of so many reasons considered. “May God free us from bad reasons,” said Saint Teresa of Jesus with sound judgement, as she knew that value was quickly sensed in good deeds and that excessive explanations were unnecessary. The truth has always prevailed in its true form. In the same way that interpreting form leads us to its content without fully understanding it, the process of creating this form must take in every requirement on the design table and fix its gaze on the dance the form is trying to do. That dance, and no other, is to be danced by the architect.

Here we will briefly review three mechanisms used to search for form that have been favoured in the history of modern architecture. Loos, Mies and Lewerentz appear to control their impulses in their work and attentively deal with its requirements of function, structure and material.

ADOLF LOOS AND FUNCTION'S DESIRE FOR FORM

*In place of the fantastic forms of past centuries, in place of the ornamental art that flourished in the past would be pure and simple construction.*⁸

In front of the Künstlerhaus rise two flagpoles. I regret not being able to reveal the name of the person who has had the courage to hang these two iron tubes as soon as they left the forge, with neither any old-fashioned nor any modern ornamentation. [...] The flagpoles rise proud, free and elegant in front of the Künstlerhaus, bearing testament to our modern industry, demonstrating that it does not need decorative trivialities to inspire joyful, festive and artistic feelings in the hearts of men.⁹

This costumbrist fragment published in the first issue of *Das Andere* summarises many of the problems of modernity that Loos confronted in his work and his writing, namely: industry, craftsmanship, ornamentation, Viennese customs and fashions, and in the background, the appropriate form for the lifestyle of modern citizens. Through his writings and architectural work, Loos seems to have embarked on a crusade against the cultural discrepancy presented by form and shape in the artistic culture of the early 20th century. In texts that have become historical manifestos, he belligerently denounces the use of ornament and the excesses of decoration, the imitation

contra el desfase cultural que presentan las formas en la cultura artística de principios del siglo XX. En textos que han pasado a ser manifiestos históricos, denuncia de forma beligerante el uso del ornamento y los excesos de decoración, la imitación del material, las formas gratuitas que responden a la pura fantasía, la irracionalidad en el uso de la técnica y la mimesis de estilos pasados.

Cuando en el año 1930 celebra su sesenta cumpleaños, Helene Scheu-Riesz, escribe: "quien haya estado en contacto alguna vez con este creador de vida moderna sabe que es uno de los pocos maestros de su tiempo. Uno de aquellos que, como Sócrates, arengaría a la gente en el mercado, reprochándoles que no piensan en los bienes esenciales del ser, en el gran arte inspirado, en la autenticidad de los materiales, en lo que permanece, en lo que se puede extrapolar del presente y transformar en futuro. Como Sócrates, es incomprendido y, como él, sonriente y feliz, tiene la certeza de servir en verdad al tiempo y al futuro. Planta árboles sabiendo que no se sentará nunca a su sombra."¹⁰ Este testimonio de una contemporánea, que vive en una casa proyectada por él, manifiesta el carácter polémico de Loos al mismo tiempo que lo describe como un ser que mira al futuro con el convencimiento de tener una respuesta válida para los problemas del arte y la arquitectura. Dice Aldo Rossi que "Loos asegura que busca la verdad, como todos los pensadores y artistas, al menos desde los griegos; pero, como es bien sabido, la búsqueda de la verdad no es necesariamente lineal y sobre todo no se traduce en un oficio."¹¹ Ese será, en cierta manera, el núcleo del pensamiento de Loos. Intentará demostrar que a través de un oficio, seguido con una pasmosa fidelidad, se puede llegar a la verdad de la forma. (FIG. 2)

Loos explica insistentemente que desde el cumplimiento riguroso de la función y la obediencia extrema a la técnica del material, la obra va siendo lo que quiere ser. El sastre trabaja con el conocimiento del tejido y no hará una costura de más; el zapatero hará unos zapatos resistentes, flexibles y duraderos gracias a su excelente conocimiento de la piel. Así pues, en el segundo número de *Das Andere*, cuenta la memorable historia del guarnicionero. Toda su vida se ha dedicado a trabajar el cuero y hacer sillas de montar. Cuando intenta aprender a hacer sillas de montar *modernas*, como las que hacen los miembros de la *Sezession* vienesa, descubre que no tiene imaginación y que no puede tenerla. "Si yo entendiera tan poco de la monta, de los caballos, del cuero y del trabajo como usted, ¡también yo tendría imaginación!"¹² Frente a los diseñadores que tienen *imaginación*, el talabartero sabrá realizar las mejores sillas de montar gracias al conocimiento de la técnica, lo mismo que el sastre y el zapatero inglés. Obedeciendo al conocimiento técnico, la obra surge intemporal, sin pasar de moda. Los condicionamientos se presentan aquí no tanto como creadores racionales de la obra sino como propiciadores de su existencia: la obra emerge gracias a la obediencia del artesano a dictados que están por encima de lo que él desea. (FIG. 3)

"Para Loos la definición retrocede ante la cosa; la técnica es un aspecto de la moral, también ella crece materialmente y está hecha de múltiples experiencias, también ella es fantasía. Se identifica con el estilo, y de ahí la indiferencia al estilo."¹³ No se trata de superponer ideas a la forma. Lo ético es escuchar a la forma a través de sus requerimientos y dejar que la fantasía sea, precisamente, la expresión de la necesidad. Una necesidad que no es sólo la función abstracta de la *Nueva Objetividad*, sino una comprensión integral de la cultura. Por eso dice Rossi, hablando del guarnicionero de la historia, que "esta función del cuerpo humano es muy distinta de la de los *funcionalistas* contemporáneos suyos."¹⁴ Y Quetglas afirma que "toda la arquitectura de Loos [...] puede ser explicada como funda de un cuerpo."¹⁵

La función no nace sólo de los mecanismos de las circulaciones o la economía sino que para Loos, la función está íntimamente ligada al habitar. Un habitar que necesita ser suscitado y acompañado por una

of material, gratuitous shapes that respond to pure fantasy, irrationality in the use of technique and the mimesis of old-fashioned styles.

When he celebrated his sixtieth birthday in 1930, Helene Scheu-Riesz wrote that "anyone who has ever had contact with this creator of modern life knows that he is one of the few masters of his time. He is one of the masters who, like Socrates, would harangue people in the market, berating them for not thinking what is essential for the being, or in great inspired art, in the authenticity of materials, in what remains, in what can be extrapolated from the present and transformed into the future. Like Socrates, he is misunderstood and, like him, smiling and happy, he is sure that he truly serves time and the future. He plants trees knowing that he will never sit in their shade."¹⁰ This testimony of one of Loos' contemporaries, who lives in a house designed by him, reveals the architect's controversial position at the same time as it describes him as a man who looks to the future with the conviction of having a valid solution to the problems of art and architecture. Aldo Rossi says that, "Loos claims that he is searching for the truth, like all thinkers and artists, at least since the Greeks; yet, as it is widely known, the search for the truth is not necessarily lineal and, most importantly, does not translate into a profession."¹¹ This will be, to a certain extent, the core of Loos' thinking. He will attempt to demonstrate that through a profession carried out with staggering loyalty, the truth of form can be reached. (FIG. 2)

Loos explains insistently that the architectural piece gradually becomes what it wished to be through the strict fulfilment of function and the extreme obedience to the material technique. A tailor has a great knowledge of fabrics and will never sew an extra seam; a shoemaker will make sturdy, flexible and long-lasting shoes thanks to his excellent knowledge of leather. In the second issue of *Das Andere*, Loos tells the memorable story of the saddle maker, who has spent his entire life working with leather and making saddles. When he tries to learn how to make *modern* saddles like those made by the members of the Viennese *Sezession*, he discovers that he lacks imagination and always will. "If I knew as little about riding, horses, leather and work as you, I too would have imagination!"¹²

Compared with designers who have imagination, the saddler will know how to make the best saddles thanks to his technical knowledge, the same as the tailor and the shoemaker. Obeying technical knowledge, timeless work emerges without going out of fashion. Determinants appear here not so much as rational creators of the piece, but rather as factors to facilitate its existence: the work of architecture emerges thanks to the craftsman's obedience to dictates that are above his own desires. (FIG. 3)

"For Loos, definition loses strength in the face of the thing itself; technique is an aspect of morality, which also grows materially and is made of multiple experiences. It is also fantasy, and is identified with style - which explains his indifference to style."¹³ It is not a question of superimposing ideas on form. It is ethical to listen to the form through its requirements, and precisely to let fantasy be the expression of the need. A need that is not only the abstract function of the *New Objectivity*, but also an integral understanding of culture. That is why Rossi, when talking about the saddler in the story, says that "this function of the human body is very different to that of the "functionalists" who are his contemporaries."¹⁴ Additionally, Quetglas states that, "All the architecture of Loos [...] can be explained as the envelope of a body."¹⁵

Function is not only born of the mechanisms of circulation or economy: for Loos, function is intimately connected with habitation, a habitation that needs to be stirred up and accompanied by true form in its material essence. This gives rise to his insistence on well-made objects and care with cladding. "Loos has understood the fundamental role played by *everyday culture* in the processes that define and transform civilisation. In many passages in his texts, he clearly states that objects in use are the true indicators of a mode

forma verdadera en su esencia material. De aquí nace la insistencia en los objetos bien ejecutados y en el cuidado con el revestimiento. "Loos ha comprendido el papel fundamental desempeñado por la *cultura de lo cotidiano* en los procesos que determinan y transforman la civilización. En muchos pasajes de sus textos afirma decidido que los objetos de uso son los verdaderos indicios de un modo de habitar."¹⁶ La casa vive hacia adentro, su verdad se fundamenta en el ambiente que sea capaz de generar para el habitante. Por esta razón, critica tan duramente las fachadas de la *Ringstrasse*, porque actúan como los sofistas: transmiten información sin ser fieles a la verdad. El fachadismo de la *Ringstrasse* –comparado a las ciudades falsas de Potemkin– llevado al interior de la vivienda lleva a situaciones grotescas como las explicadas en *De un pobre hombre rico*: en cada ornamento, en cada forma, en cada clavo, se hallaba expresada la personalidad de su propietario. (Un trabajo psicológico de cuya dificultad cualquiera podrá darse cuenta.)

Con esta burla, con la que Loos ataca a la *Sezession*, desvela la importancia de ser fieles a la verdad del material sin atribuirle cualidades de significado, más allá de las que el propio material expresa. Por eso los interiores de Loos son extraordinariamente cuidados, ricos, envolventes y acogedores, y al mismo tiempo intemporales y bien ejecutados. Cuenta Richard Neutra: "Odiaba las apreciaciones cuantitativas, y prefería mostrar él mismo las cosas a los obreros, en quienes confiaba y a quienes guardaba estima: 'qué altura debe tener este entablado,' 'qué anchura esa puerta,' 'cuán dorado debe ser este amarillo...'"¹⁷ "Un colega [hoy es un renombrado arquitecto vienes] me dijo una vez: 'Sus ideas serán válidas para el trabajo barato. ¿Pero, qué hará usted cuando tenga que trabajar para un millonario?' Desde su punto de vista tenía razón. La forma fantasiosa, el retortijón, era todo cuanto se creía valioso. Todavía no se sabía nada acerca de las verdaderas diferencias de calidad. Pero ésta siempre ha existido, entre aquellos oficios manuales a quienes no han molestado los arquitectos."¹⁸ Que los arquitectos no molesten a los oficios y a la técnica del material que desarrollan parece ser la clave para una manifestación libre de la forma. El guarnicionero "ahora vive feliz y en paz. Y hace sillas de montar. ¿Modernas? No lo sabe. Sillas de montar."¹⁹ (FIG. 4)

MIES VAN DER ROHE, LA RAZÓN Y DIE BAUKUNST

*No me opongo a la forma, sino únicamente contra la forma como meta.*²⁰

*El principio miesiano de formalización no procedía según la idea de un super-orden distanciador, que anunciaría contrastadamente, con serio orgullo, su reivindicación de voluntad frente a la naturaleza en una escala apolínea de armonía numérica visible desde el ritmo del espacio hasta la geometría de la superficie de la fachada. [...] Mies seguía las leyes de una plasticidad natural, escritas por una mano invisible y a las que la forma daba significado y hacía visibles, pero no las dictaba.*²¹

Así se expresa Fritz Neumeyer en su biografía intelectual sobre Mies, que lleva por título *La palabra sin artificio*. De la misma manera que la palabra parece presentarse desnuda, la arquitectura de Mies se va describiendo como una emanación de la verdad pura gracias a un esfuerzo de dominio del orden perpetrado por el arquitecto. No se trata de una imposición geométrica basada en unos cánones de proporción aprendidos, sino de la lectura atenta de un orden invisible que subyace en la naturaleza y se hace visible gracias a la forma. Si, según Loos, el guarnicionero era feliz haciendo buenas sillas de montar, Mies puede afirmar que la obra se manifiesta, y para ello se tiene que huir de la gratuidad caprichosa que el arquitecto está siempre tentado de otorgar a su obra. "La sencillez de la construcción, la claridad de los medios

of dwelling."¹⁶ A house lives inwards, its truth is based on the atmosphere that it is capable of creating for the dweller. For this reason, he criticises the façades on *Ringstrasse* so heavily –because they behave like sophists: they transmit information without being faithful to the truth. The façadism of the *Ringstrasse* –compared with the false Potemkin cities– taken to the interior of the home leads to grotesque situations like those described in *The Story of a Poor Rich Man*: the personality of its owner was expressed in each ornament, each shape, each nail. (A work of psychology the complexity of which anyone will be able to realise).

With this jibe, which Loos uses to attack the *Sezession*, he reveals the importance of being faithful to the truth of the material without conferring it meaning beyond that expressed by the material itself. For this reason, Loos' interiors are extraordinarily cared for, rich, enveloping and welcoming, while at the same time timeless and impeccably executed. Richard Neutra says: "He hated quantitative assessments and preferred to show things to the workers, who he trusted and appreciated, himself: 'how high this platform must be', 'how wide that door', 'how golden this yellow must be...'"¹⁷ "A colleague (who is today a renowned Viennese architect) once told me: 'Your ideas may be valid for a cheap work of architecture, but what will you do when you have to work for a millionaire?' From his point of view, he was right. Fantasy forms and twists were everything that was thought of as valuable. Nothing was yet known about the true differences in quality, though this has always existed among the manual professionals that architects have never troubled."¹⁸ The fact that architects do not trouble professionals and the material technique they carry out seems to be the key to the free manifestation of form. The saddler "now lives happily and in peace, making saddles. Are they modern? He does not know. They are saddles."¹⁹ (FIG. 4)

MIES VAN DER ROHE, REASON AND BAUKUNST

*I am not addressing myself against form, only against form as goal.*²⁰

*Mies did not subscribe to the concept of a distancing super-order that asserts its will vis-a-vis nature in terms of Apollonian number harmony, from spatial rhythm to the ornamental plane geometry of the façade. [...] Mies followed the laws of natural plasticity, written by an invisible hand and made explicit by form, he did not establish any laws of his own.*²¹

This is how Fritz Neumeyer expresses himself in his intellectual biography about Mies titled *The Artless Word*. In the same way that the word seems bare, Mies' architecture is described as the emanation of the pure truth thanks to an effort to control order on behalf of the architect. It is not a question of a geometrical imposition based on the learned canons on proportion, but rather the careful interpretation of an invisible order that lies in nature and becomes visible thanks to form. If, according to Loos, the saddler was happy making good saddles, Mies can affirm that architectural work reveals itself and to do so, it needs to flee from the fanciful gratuitousness that the architect is always tempted to give to his work. "Simplicity of construction, clarity of tectonic means, and purity of material shall be the bearers of a new beauty,"²² but this is not a programme carried out by itself, but rather through a form that responds to a vision according to which beauty is the radiance of truth.

As Neumeyer says: "it was not based on a radically new vision of art as one might suppose, but on a very old one in fact. It originated in the Platonic concept that truth renders testimony of itself. According to this concept, the beautiful is not the subjective creation of an individual but – as radiance of truth – ontological reality. *Beauty is the radiance of truth* – this postulate of the late-antique Neoplatonist Saint Augustine, recorded for the first time in Mies's notebook in 1928, and later frequently quoted in debates and interviews, appealed in the twenties not only to Mies."²³

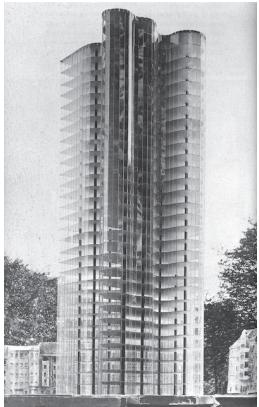


FIG. 05

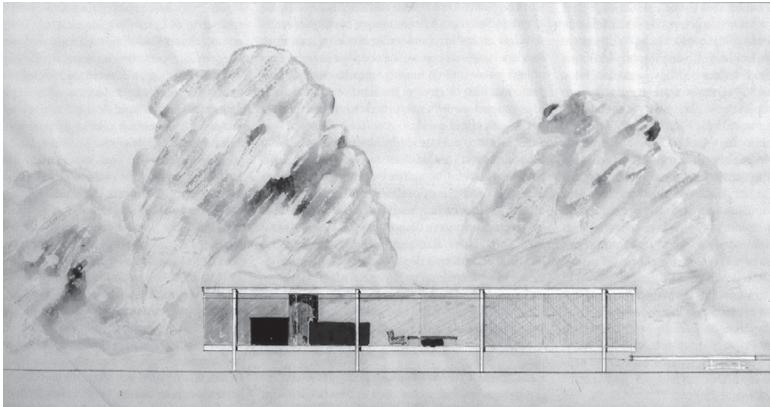


FIG. 06



FIG. 07

tectónicos y la pureza de los materiales serán la base de una nueva belleza,²² pero este no es un programa llevado a cabo por sí mismo, sino que son los medios formales que dan respuesta a una visión según la cual la belleza surge de la verdad.

Como dice Neumeyer, "se basaba en una visión del arte que no puede considerarse radicalmente nueva, tal como podría suponerse, sino que en realidad era muy antigua. Respondía a la idea platónica de la revelación estética de la verdad, que adjudicaba a la propiedad esencial crearse por sí misma. Según esta visión, lo bello no era una creación subjetiva del individuo, sino –como resplandor de la verdad– una realidad ontológica. La frase del neoplatónico San Agustín, *la belleza es el resplandor de la verdad*, que Mies apuntó por primera vez en 1928 en su cuaderno de notas, y que repitió a menudo en sus posteriores explicaciones y entrevistas, no atrajo a Mies únicamente durante los años veinte."²³

Cuando Loos defendía que las cosas fueran lo que parecían ser, estaba más cercano a la definición de belleza que da santo Tomás: *adequatio intellectus et rei*, la adecuación entre las cosas y las ideas. Ahora Mies, siguiendo la estela de san Agustín, afirma que *la belleza es el resplandor de la verdad*. En realidad, ambas definiciones apuntan al mismo lugar. La revelación de la belleza, su manifestación, se producirá cuando las cosas tomen una forma, se conformen, según su naturaleza. Por eso, para Mies, la arquitectura será, sobre todo, *Baukunst*, arte de construir. El esfuerzo racionalizador de la construcción –integrando la economía, la lógica estructural, la naturaleza de los materiales, la representación y la monumentalidad– darán como fruto la emanación de la forma bella que responde a la verdad.

"El principio miesiano de la formalización tenía como objetivo liberar las cosas de su aislamiento y transformarlas en elementos de un sistema de orden que otorgaba a las partes su sentido más elevado. En el orden la construcción debía trascender una arquitectura de las relaciones espirituales."²⁴ Por tanto, con el *Baukunst*, Mies no sólo establece un orden en su propia obra, sino que la relaciona con el resto de la creación y contribuye a la armonía del mundo. A la luz de estas ideas, se entiende sus reparos ante la concepción de la arquitectura como forma, como búsqueda de la forma. "¿No apartamos así la atención de lo que es esencial? ¿Es la forma realmente un objetivo? ¿No es en realidad el resultado de un proceso de formalización? ¿Lo esencial no es el proceso? ¿Un pequeño desplazamiento de sus condicionantes no tiene como consecuencia un resultado diferente? ¿Otra forma?"²⁵

Mies dice que lo importante es el proceso. Con ello no exime a la obra de su forma. No está negando la importancia de la forma final. Más bien está confiando plenamente la forma final a un proceso, siempre que éste nazca de la verdad, responda al orden *escrito por una mano*.

When Loos argued that things were what they appeared to be, he was closer to the definition of beauty given by Saint Thomas Aquinas: *adequatio intellectus et rei*, the conformity between ideas and things. Now Mies, following the trail of Saint Augustine, states that *beauty is the radiance of truth*. In reality, both definitions lead us to the same place. The revelation of beauty, its manifestation, will take place when things take shape, form, according to their nature. For this reason, for Mies, architecture was, above all, *Baukunst*: building art. The rationalising effort of building –integrating the economy, structural logic, the nature of materials, representation and monumental character– will lead to the emanation of the beautiful form that is the truth.

"The Miesian principle of creation aimed at liberating things from their isolation and transposing them into an ordering system that imparts a higher meaning to its otherwise disparate elements. By means of this building order an architecture of spiritual references emerges."²⁴ Therefore, with *Baukunst*, Mies not only establishes an order in his own work, but also connects it to the rest of creation and contributes to the world's harmony. Considering these ideas, his doubts in relation to the conception of architecture as form, as the search for form, are comprehensible. "Do we not guide the attention away from the essential? Is form really an aim? Is it not rather the result of the form-giving process? Is it not the process that is essential? Does not a small change in preconditions bring about another result? Another form?"²⁵

Mies states that process is what matters most. Therefore, he does not free the work from its form. He does not deny the importance of the final form, but rather places all his trust for the final form in a process, as long as this process is based on truth and responds to the order *written by an invisible hand*. Interpreting the importance of the process as an adventure, with no desire to reach a specific destination, as it is sometimes understood in modern architecture, has no place in Mies' architectural conception. A quick look at his work confirms this immediately. Furthermore, the beauty that emerges from truth not only reveals the process, but also holds the symbolic capacity of the form. One simply should have a look at the skyscraper of 1922 to find the transparent, light, even liquid expression of glass. Or discover the gothic, and at the same time classic, essence of the Farnsworth house. Or see the classic and anticlassic features synthesized in the Neue Nationalgalerie in Berlin. (FIG. 5, 6 AND 7)

On the other hand, he condemns formalism: Form as a goal always results in formalism. For this effort aims towards the outside rather than the inside. But only a vital inside has a vital outside. Only life intensity has form intensity. The architect's voluntarism is the other danger in the manifestation of beauty: an effort that "aims towards the outside rather than the inside. He adds that the unformed is not worse than the overformed. One is nothing,



FIG. 08



FIG. 09



invisible. Entender la importancia del proceso como una aventura en sí misma, sin el deseo de llegar a ninguna parte, como a veces se entiende en la arquitectura contemporánea, no tiene cabida en la concepción arquitectónica de Mies. Una mirada atenta a su obra lo confirma de inmediato. Es más, la belleza que surge de la verdad no sólo revela el proceso sino que contiene la capacidad simbólica de la forma. Basta mirar el rascacielos de vidrio de 1922 para encontrar la expresión transparente, ligera, incluso líquida, del cristal. O descubrir la esencia gótica y clásica a la vez en la casa Farnsworth. O leer lo clásico y lo anti-clásico sintetizados en la Galería de Berlín. [FIG. 5, 6 Y 7]

Por otra parte, está condenando el formalismo. La forma como meta desemboca siempre en formalismo. Pues implica un esfuerzo que no se orienta al interior, sino al exterior. Pero sólo un interior vivo puede tener un exterior vivo. Sólo la intensidad vital puede tener intensidad formal. El voluntarismo del arquitecto es el otro peligro en la manifestación de la belleza: un esfuerzo que no se orienta al interior, sino al exterior. Lo no formalizado no es peor que el exceso de forma. Lo primero no es nada y lo segundo es apariencia. La verdadera forma presupone una vida verdadera. Pero ninguna vida pasada, ni tampoco ninguna vida imaginada. La vida pasada se intenta recuperar con el uso de los lenguajes aprendidos. A la vida imaginada respondería una arquitectura que se proyecta sobre la marcha. Mies sintetiza las dos posturas: "No valoramos el resultado, sino la orientación del proceso de formalización. Precisamente éste nos revela si la forma se ha encontrado partiendo de la vida o por ella misma. Por ello, es tan esencial para mí el proceso de formalización. Para nosotros lo decisivo es la vida."²⁶

SIGURD LEWERENTZ Y LA RAZÓN DEL MATERIAL

Ante el desaliento de un obrero, le contestó: "Lo único que sé es que no lo harás de la manera a la que estás acostumbrado."²⁷

Con esa frase desconcertante contestaba Lewerentz a una pregunta formulada. Dicen que podía quedarse mirando fijamente un clavo pensando para qué lo podría usar porque de una pregunta simple podía emergir una respuesta sorprendente. Esta es la actitud de fondo que anima su arquitectura. La mirada interrogadora, atenta y respetuosa a las cosas, a la espera de descubrir la respuesta de la forma.

Cuando en 1963 Lewerentz empieza a trabajar en el proyecto de la iglesia de San Pedro en Klippan, se inicia uno de los diálogos más profundos entre forma y material de la segunda mitad del siglo XX. Además de los requerimientos que el proyecto plantea, Lewerentz se impone un límite

the other illusion. Authentic form presupposes authentic life. But not one that has been or one that has been thought. There is an attempt to recover past life with the use of learned language. Architecture that is planned spontaneously would respond to an imagined life. Mies summarises the two positions: "We value not the result but the starting point of the form-giving process. This in particular reveals whether form was derived from life or for its own sake. This is why the form-giving process appears to me so important. Life is what matters."²⁶

SIGURD LEWERENTZ AND THE REASON FOR THE MATERIAL

All I know is that you are not going to do it the way you normally do.²⁷

Lewerentz answered a question with this disconcerting statement. They say that he would stare at a nail, pondering what he could use it for, as "out of the simple question a surprising answer could come. This is the background attitude that motivates his architecture. The interrogative look, thoughtful and respectful to things, waiting to discover the response from the form.

When Lewerentz began working on the project at the Church of St. Peter in Klippan in 1963, one of the deepest dialogues between form and material in the second half of the 20th century began. In addition to the requirements of the project, Lewerentz imposed a material limit on himself, which would become the motor for the work's form. He decided to complete the work entirely in brick, marking three principles that would dominate the whole building process. Firstly, everything was to be done in brick: paving, walls, roofs, structure and finishes. Additionally, only standard-format brick was to be used, with no special shapes for corners or crown moulding. Lastly, no bricks were to be broken: they were always to be used whole, and laid uncut. Beyond the poetics of brick, this building decision demonstrates a very close partnership with the brick manufacturer and the workers that must lay them. In the poetics of material there is, therefore, an integration of intrinsic processes in producing the form of that material. This restriction to a single material implies an unavoidable commitment to the construction process, which in Lewerentz's case would also be that of the shaping of the work. [FIG. 8 AND 9]

Discussing the photographs that Lewerentz had taken in his youth on his trip to Italy, Mansilla comments that he never photographs façades, that his frames tend to be partial and to focus on the shot and texture, as though they emphasized sensory qualities: touching and feeling. He concludes that "it is difficult to understand architecture as a *unicum*, as the pieces are never seen whole, only partially, up close. The concept of

material que se revelará el motor formal de la obra. Decide hacer toda la obra de ladrillo marcando tres principios que regirán durante todo el proceso constructivo. Para empezar, todo se hará de ladrillo: pavimentos, muros, cubiertas, estructura y acabados. Además, sólo se usará ladrillo de formato estándar sin recurrir a geometrías especiales para las esquinas o las coronaciones. Por último, ningún ladrillo debe romperse: se usarán siempre enteros, se colocarán siempre íntegros. Además de una poética del ladrillo, esta decisión constructiva marca una estrechísima colaboración con el industrial que fabrica el ladrillo y con los obreros que lo tienen que colocar. En la poética del material hay, pues, una integración de los procesos intrínsecos a la producción formal de esa materia. Decidir de manera tan taxativa un único material implica el compromiso ineludible con el proceso de construcción, que en el caso de Lewerentz será también el de formalización de la obra. (FIG. 8 Y 9)

Comentando las fotografías que Lewerentz había tomado de joven en su viaje a Italia, Mansilla comenta que nunca fotografía fachadas, que sus encuadres suelen ser parciales y que destaca un interés por el plano y la textura, como si se enfatizaran las cualidades sensoriales: tocar y sentir. Y concluye que "es difícil entender la arquitectura de Lewerentz como un *unicum*, pues las piezas nunca se ven enteras, sino sólo parcialmente, desde cerca. El concepto de fachada, de un plano arquitectónico compuesto según unas reglas abstractas, sean estas antiguas o modernas, no existe."²⁸ Esto que se ve en la Capilla de la Resurrección del Cementerio de Estocolmo – donde es muy difícil tener una visión global y donde existe una tensión entre el fragmento y la totalidad, entre lo uno y lo múltiple–, es aún más evidente en la iglesia de Klippan. Dos decisiones globalizadoras marcan el desarrollo del proyecto: la definición de una planta cuadrada y el uso del ladrillo con las condiciones que hemos explicado. A partir de ahí, la iglesia parece ir creciendo como un organismo respondiendo a condicionantes espaciales y constructivos puntuales.

Más que un *unicum*, la obra será un conjunto de respuestas a los condicionantes. La forma, por lo tanto, nacerá del proceso. La iglesia no carece de ornamentación, pero no la busca. El ornato nace de la historia de la construcción de los muros. Si en la definición del edificio hay que ir encontrando soluciones concretas a los problemas que se afrontan: una coronación, una esquina, un dintel, un alféizar, un quiebro... la disposición de los ladrillos –y las llagas correspondientes de mortero– van creando una textura variable que ornamenta los planos. De esta manera, la capilla incluye el tiempo en su forma. Genera su forma a través del proceso y su forma explica este proceso. La forma contiene la historia: la historia noble del ladrillo con sus resonancias romanas (y bizantinas y vernáculas suecas),²⁹ la historia humana de su levantamiento artesano y la historia mágica que surge de sus formas míticas, muros y bóvedas, luces y sombras. Historia, proceso y ensoñación están contenidos en la forma nacida de la lógica material. Se relaciona así con el pasado y lo temporal. (FIG. 10)

Más aún, la topografía generada en el pavimento y las sombras profundas del interior obligan al visitante a detenerse al entrar al espacio: la vista tiene que acostumbrarse a la oscuridad y el tacto tiene que hacer un reconocimiento del terreno. El tiempo, por lo tanto, también está presente en la forma de vivir el interior. Todo lo que ha nacido de una técnica artesanal en Klippan parece mostrarse de una manera mítica y misteriosa: la ordenación de las bóvedas, la definición de los muros no siempre coincidentes en el interior y en el exterior, el despiece del pavimento, las entradas de luz y la ejecución de los huecos. El uso de un único material obliga a renunciar a numerosas soluciones técnicas y formales. "La obra de Lewerentz, enraizada en los mínimos formales y olvidadiza de pretensiones, atiende humildemente al deseo de ofrecer conceptos destilados renunciando a la forma prescindible."³⁰ Y al mismo tiempo, revela formas inauditas, impensables de no haber tenido su génesis.



FIG. 10



FIG. 11

façade, of an architectural plan designed in accordance with abstract rules, whether old or modern, does not exist."²⁸ This, which can be seen in the Chapel of the Resurrection at Stockholm Cemetery –where it is very difficult to obtain an overall view and where there is tension between the fragment and the whole, between the single and the multiple– is even more evident at the church in Klippan. Two globalising decisions mark the development of the project: the definition of a square plan and the use of brick according to the conditions described above. From this point on, the church appears to grow like an organism responding to certain spatial and constructive determinants.

More than a *unicum*, the architectural work here must be the combination of responses to determinants. Form, therefore, will spring from the process. The church does not lack ornamentation, but it does not seek it. Ornament originated in the history of the construction of its walls. In the definition of the building we need to find specific solutions to the problems being faced: a crown moulding, a corner, a lintel, a windowsill, a turn, the way bricks are laid out –and their mortar grout create a variable texture that embellishes the plans. This way, the chapel includes time in its form. It creates its form through the process, and its form is the expression of this process. The form contains history: the noble history of brick with its Roman resonances (and Byzantine and vernacular Swedish echoes), the human history of its manual erection and the magical history that emerges from its mythical forms, walls and vaults, lights and shadows. History, process and fantasy are part of the form that rises from material logic. This is how it is connected to the past and the temporary. (FIG. 10)

Furthermore, the topography created in the paving and the deep shadows of the interior force visitors to stop as they enter the space: their sight must adjust to the darkness and their sense of touch needs to explore the terrain. Time, therefore, is also present in the way the interior is experienced. Everything that has been created with a craftsman's technique in Klippan seems mythical and mysterious: the arrangement of the vaults, the definition of the walls that do not always match on the interior and the exterior, the patterns of the paving, the entry of light and the creation of the alcoves. Using a single material forces the architect to forsake many technical and form-giving solutions. "Lewerentz's work, unpretentious and rooted in formal minimums, humbly carries out the desire to offer distilled concepts while sacrificing dispensable form."²⁹ At the same time, it displays unprecedented forms that would be unthinkable had they not already been created.

Carrying out the requirements of a material, Lewerentz's work is more austere than that of any other minimalist architects. With the unquestionable use of bare brick, his work is more inflexible than that of any brutalist architect. So, when he is inescapably obliged to make an

Atendiendo a los requerimientos de un material, la obra de Lewerentz resulta más austera que la de cualquier arquitecto minimalista. Con su uso incuestionable del ladrillo desnudo se presenta más intransigente que la de cualquier arquitecto brutalista. Y así, cuando por una necesidad ineludible necesita hacer una excepción a la regla usando un pilar para resolver la luz de las naves, el pilar se convierte en un elemento simbólico de primer orden, y Lewerentz lo transforma en una maravillosa alegoría de la cruz, desdoblando su vertical y extendiendo sus apoyos horizontales, organizando de forma magistral el espacio. Cuando Lewerentz, por lo tanto, comenta con sus operarios que no lo harán de la manera acostumbrada no ha hecho sino confesar que no conoce la forma de antemano porque sólo en la atenta solicitud al material, se producirá la manifestación de la arquitectura. (FIG. 11)

LA ESCUCHA ATENTA A LA FORMA

Éste es el comienzo de la Forma. La Forma engloba una armonía de sistemas, un sentido del Orden y lo que distingue a una existencia de otra. La Forma no tiene figura ni dimensión. [...] La forma no tiene nada que ver con las condiciones circunstanciales.³¹

Asistiendo al despliegue simbólico, evocador y misterioso de la pequeña iglesia de Lewerentz, observando las profundas razones metafísicas y estéticas –basadas en la concepción clásica de la belleza– que alimentan la obra de Mies y contemplando la defensa que Loos hace de la intemporalidad de la arquitectura, podríamos pensar que todas estas arquitecturas se alimentan de una mistificación de la disciplina que les otorga un significado más allá de su material o su proceso. Sin embargo, la conclusión más sorprendente que se extrae de lo que se ha escrito hasta aquí es que, aunque sea irrenunciable alimentar el misterio, contemplar y abrigarse con las obras de arte, logramos que la arquitectura sea fiel a su forma a través de un trabajo impecable de la disciplina. Al mismo tiempo que se ponen en valor –y nunca será lo suficiente– los parámetros incommensurables de la obra, el dominio sobre lo disciplinar debe desplegarse en todos los campos. Entender que la forma arquitectónica es autónoma –y que lleva a la manifestación libre de la arquitectura– no anula, sino que integra y necesita las múltiples lecturas disciplinares (funcionales, espaciales, urbanas, estructurales, económicas, históricas...) de la arquitectura y su proceso proyectual.

Si, como dice Kahn, la obra nace de lo incommensurable, se construye con lo commensurable y debe devolvernos a lo incommensurable,³² el arquitecto debe ser el dueño de lo commensurable. Debe tener un dominio total sobre lo que se puede cuantificar para poder devolver la obra al mundo de lo incommensurable. Sobre este equilibrio se desarrolla la autonomía de la forma arquitectónica: la atención al reino de lo incommensurable, la construcción de lo commensurable y la confianza en la pura manifestación de la obra. Una vez que el arquitecto ha puesto al servicio de la manifestación de la obra todas las herramientas a su disposición, la obra se muestra viva, libre y autónoma. Y al arquitecto no le queda más que hacer lo que explica Joyce (y tanto entusiasmaba a Oíza): “El artista, como el Dios de la creación, permanece dentro, o detrás, o más allá, o por encima de su obra, transfundido, evaporado de la existencia... indiferente... entretenido en arreglarse las uñas.”³³

El ejercicio del proyecto se debe someter a la razón. Toda actividad arquitectónica que mutile la verdad, la acomode y responda a una razón parcial está abocada al fracaso. Como la verdad y la razón que la contiene son orgánicas, es posible que por la plena fidelidad a uno de los principios arquitectónicos se pueda llegar a la totalidad, a la

exception to the rule by using a pillar to resolve the light in the naves, the pillar becomes a leading symbolic element, and Lewerentz transforms it into the marvellous allegory of the cross, unfolding its vertical and extending its horizontal supports, in a masterful organisation of the space. When Lewerentz, therefore, comments to his workers that they will not do it in the way they normally do, he is simply confessing that he does not yet know what form it will take, as only by carefully listening to the material's requirements will the architecture reveal itself. (FIG. 11)

LISTENING CAREFULLY TO FORM

...and that is where design begins. Form encompasses a harmony of systems, a sense of Order, and that which distinguishes one existence from another. Form has no shape or dimension. [...] Form has nothing to do with circumstantial conditions.³⁰

Witnessing the evocative and mysterious symbolic deployment at Lewerentz's small church, observing the profound metaphysical and aesthetic reasoning –based on the classic concept of beauty– that nourishes Mies' work and contemplating the defence made by Loos of the timelessness of architecture, one could think that these architectural pieces feed on the mystification of the discipline that gives them a significance beyond their material or their process. However, the most surprising conclusion that can be drawn from all the above is that, although fuelling a sense of mystery or gazing at and taking shelter in works of art is unavoidable, we manage to make architecture faithful to its form through an impeccable exercise of discipline. At the same time as value –although it will never be sufficient– is placed on the immense parameters of the architectural work, disciplinary control must be exerted in all areas. Understanding that architectural form is autonomous, and that it leads to the free manifestation of architecture, includes and requires several disciplinary readings (functional, spatial, urban, structural, economical, historical...) of architecture and its design process.

If, as Kahn says, architecture emerges from the unmeasurable, it is built with the measurable and must return us to the unmeasurable:³¹ the architect must be the master of the measurable. He must have complete control over all that can be quantified in order to return the architectural work to the world of the unmeasurable. The autonomy of architectural form develops in this equilibrium: the attention to the realm of the unmeasurable, the construction of the measurable and trust in the pure manifestation of the architecture. Once the architect has placed all the tools available to him at the service of the work, the architecture comes alive, becoming free and autonomous. The architect has no choice but to do what Joyce explained (and Oíza was so excited about): “The artist, like the God of creation, remains within or behind or beyond or above his handiwork, invisible, refined out of existence, indifferent, paring his fingernails.”³²

Reasoning must be applied to design process. Any architectural activity that mutilates the truth, adjusts it or responds to partial reasoning is destined to fail. As truth and the reasoning in which it is contained are organic, unwavering fidelity to one of the architectural principles can make it possible to reach the entirety, the manifestation of the work. That is why we understand when, faced with the practical impossibility of responding fairly to the work's imperatives, the architect chooses to work mainly on some of them, trusting that they will all find their bearings in a harmonious manner. Loos can highlight function and the respect for techniques as a principle of form; Mies can carefully address the process and develop the structure with the strictest formal rigour; and Lewerentz can centre on the absolute respect for brick as the origin and basis of form. Maintaining the utmost fidelity to truth in a part of form will lead to the connection of the whole.

manifestación de la obra. Por eso se entiende que ante la imposibilidad práctica de responder con justicia a todos los imperativos de la obra, el arquitecto elija trabajar sobre todo en algunos, con la confianza de que todos irán orientándose de forma armónica. Loos puede incidir en la función y el respeto a las técnicas como principio formal. Mies puede atender cuidadosamente al proceso y desarrollar la estructura con el máximo rigor formal. Y Lewerentz puede centrarse en el respeto absoluto al ladrillo como génesis y fundamento de la forma. Por la máxima fidelidad a la verdad en una parte de ella, se llega a la coherencia de la totalidad.

La consideración de la autonomía de la obra arquitectónica no ahorra la contemplación poética y dirige, al mismo tiempo, a un uso y un estudio escrupuloso de la disciplina. Comenta Pavese: "La poesía, si acaso, me ha enseñado a dominarme, a arrepentirme, a ver claro; la poesía me ha rendido en el más práctico de los sentidos. La culpa la tiene la fantasía, cosa muy distinta y enemiga del buen arte."³⁴ Y Paul Valéry escribe en sus Cuadernos: "Mi naturaleza siente horror por lo impreciso."³⁵ Entender que la forma arquitectónica es autónoma –y que, por tanto, la arquitectura puede manifestarse libremente– no es situar al arquitecto a la espera de la inspiración súbita, *de un regalo de los dioses*, sino que supone una exigente disciplina para respetar la obra. Supone entender el proyecto y el análisis como un acto de obediencia y humildad.

La etimología latina de la palabra obedecer (*ob-audire*) nos habla de *dar oídos, dar crédito, creer. Ob-audire*. Escuchar ante todo. Escuchar atentamente. De esa escucha vital nace libremente la obediencia. Todos tenemos la experiencia de haber oído de labios de nuestros profesores de proyectos: ¿qué te está pidiendo el proyecto? Atender a la obra, prestarle oídos es hacer lo que ella quiere que hagamos. Esta actitud sitúa al arquitecto desnudo ante la obra que se le manifiesta y diligente con sus herramientas para hacer lo que la obra le diga. Todo lo que la obra le diga. Sólo lo que la obra le diga. Proyectar es sobre todo un ejercicio de humildad ante los inexorables dictados de la obra. Con la confianza de lo que dice Santa Teresa: "La humildad es andar en verdad."³⁶ Mientras el ejercicio del proyecto responde a los condicionantes intrínsecos de la obra sin anteponer voluntarismos caprichosos y estériles del arquitecto la obra se manifiesta haciendo uso de su esencial autonomía.

Fotografías / Illustrations

FIG. 1. Investigaciones formales. Leonardo da Vinci, *Terremoto, lluvia feroz, resurrección de la muerte y explosión. Escenas del Apocalipsis*, 1517-18. RCIN 912388, Royal Collection Trust / Formal investigations. Leonardo da Vinci, *Scenes of the Apocalypse, destruction falling from heaven on to the Earth*, 1517-18. RCIN 912388, Royal Collection Trust Credit: © Her Majesty Queen Elizabeth II 2017.

FIG. 2. Adolf Loos, boceto de una sala de música, tinta sobre papel, 16,7 x 19,7 cm. ALA127 / Adolf Loos, sketch of music room, ink on paper, 16,7 x 19,7 cm. ALA127 Credit: ©The Albertina Museum, Viena

FIG. 3. Portada de la revista Das Andere, nº2, octubre de 1903 / Cover Das Andere, nº2, October 1903

FIG. 4. Adolf Loos, fachada del Café "Excelsior", lápiz sobre papel, 20,2 x 27,4 cm. ALA101/ Adolf Loos, Café "Excelsior" façade, pencil on paper, 20,2 x 27,4 cm. ALA101 Credit: © The Albertina Museum, Viena

FIG. 5. Mies van der Rohe, Rascacielos de cristal, 1922 / Mies van der Rohe, Glass skyscraper, 1922 Credit: © Ludwig Mies van der Rohe, VEGAP, Valencia, 2017.

FIG. 6. Mies van der Rohe, Casa Farnsworth, alzado, 1946-1950 / Mies van der Rohe, Farnsworth House, elevation, 1946-1950 Credit: © Ludwig Mies van der Rohe, VEGAP, Valencia, 2017.

FIG. 7. Mies van der Rohe, Neue Nationalgalerie, Berlín, 1962-1968 / Mies van der Rohe, Neue Nationalgalerie, Berlin, 1962-1968 Credit: © Ludwig Mies van der Rohe, VEGAP, Valencia, 2017.

FIG. 8. Sigurd Lewerentz en las obras de San Pedro de Klippan. Sigurd Lewerentz visiting Saint Peter's Church in Klippan works. Fotografía / Photography by Karl-Erik Olsson-Snogeröd / Arkitekture- och designcentrum.

FIG. 9. Sigurd Lewerentz en las obras de San Pedro de Klippan / Sigurd Lewerentz visiting Saint Peter's Church in Klippan works. Fotografías / Photographs by Karl-Erik Olsson-Snogeröd / Arkitekture- och designcentrum

FIG. 10. Sigurd Lewerentz, Iglesia de San Pedro en Klippan, detalle exterior. Fotografía del autor / Sigurd Lewerentz, Saint Peter's Church in Klippan, outdoors view. Photography by the author.

The belief in autonomy in architectural work does not prevent poetic contemplation, and at the same time directs us towards a use and a scrupulous examination of discipline. Pavese states: "If anything, poetry has taught me to control myself, to repent, to see clearly; poetry has defeated me in the most practical of senses. Fantasy - a thing that is very different to and the enemy of good art – is to blame."³³ As Paul Valéry writes in his *Cahiers*: "My nature is horrified by imprecision."³⁴ Understanding that architectural form is autonomous, and that, therefore, architecture is able to manifest itself freely, does not leave the architect waiting for sudden inspiration, a "gift of the gods", but demands exacting discipline in order to respect the work. It requires an understanding of the design and its analysis as an act of obedience and humility.

The Latin etymology of the word obey (*ob-audire*) speaks to us of *giving ears, giving credit, believing. Ob-audire*. Listen first of all. Listen carefully. Obedience emerges freely from this vital act of listening. We have all heard our design tutors ask, *What is this project asking you to do?* Addressing the piece, listening to it, is doing what it wants us to do. This attitude leaves the architect bare in the face of the work that reveals itself to him, and he is diligent with his tools to do whatever it instructs him to. Everything the work tells him to do. Only what the work tells him to do. Designing is, above all, an exercise in humility in the face of the unyielding demands of the work, trusting in what Saint Teresa once said: "Humility is to walk in truth."³⁵ While design responds to the work's intrinsic determinants without giving preference to the architect's fanciful, sterile voluntarisms, the architectural work manifests itself with its essential autonomy.

José Ángel Hidalgo Arellano

Associate Professor in the Departament of Architecture at Xi'an Jiaotong Liverpool University (Suzhou, China) and Honorary Teacher in the University of Liverpool (UK). He holds a Degree in Architecture (UPC-ETSAB, 2001) and a PhD in Architectural Design (UPM-ETSAM, 2016). He previously taught in UCH-CEU (Valencia) and the IUAV (Istituto di Architettura di Venezia). He has given several lectures at universities in China, Hong Kong, Sweden, México, Colombia, Ecuador, Perú, Chile and Argentina. His research is focused on connections between humanities and architecture, with special interest in literature, philosophy and music.

Bibliografía / Bibliography

- Blanchot, Maurice. *El espacio literario*. Barcelona: Paidós, 1992.
- Flora, Nicola, P. Giardello, y G. Postiglione. *Sigurd Lewerentz, 1885-1975*. Milano: Electa, 2001.
- Hierro, José. *Cuadernos de Nueva York*. Madrid: Hiperión, 2002.
- Loos, Adolf. *Escritos I. 1897/1909*. Madrid: El croquis, 1993.
- Loos, Adolf. *Escritos II. 1910/1932*. Madrid: El croquis, 1993.
- Bock, Ralf. *Adolf Loos. Opere e progetti*. Milano: Skira, 2007.
- Gravagnuolo, Benedetto. *Adolf Loos*. Madrid: Nerea, 1988.
- Joyce, James. *Retrato del artista adolescente*. Madrid: Alianza, 1978.
- Kahn, Louis I. *Escritos, conferencias y entrevistas*. Madrid, El croquis, 2003.
- Moreno García-Mansilla, Luis. "Más allá del muro de Villa Adriana. El viaje de Lewerentz a Italia," *D'A: revista balear d'arquitectura* 8 (1991): 68.
- Neumeyer, Fritz, y Ludwig Mies van der Rohe. *La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*. Madrid: El croquis, 1995.
- Neutra, Richard. "Recuerdo de Adolf Loos," *Carrer de la ciutat: revista de arquitectura* 9-10 (1980): 4.
- Pavese, Cesare. *Il mestiere di vivere*. Torino: Einaudi, 2014.
- Quetglas, Josep. "Lo placentero," *Carrer de la ciutat: revista de arquitectura* 9-10 (1980): 2.
- Teresa de Jesús [Santa]. *Obras de Santa Teresa de Jesús*. Madrid: Apostolado de la Prensa, 1964.
- Valente, José Ángel. *Variaciones sobre el pájaro y la red precedido de La piedra y el centro. 2ª ed.* Barcelona: Tusquets, 2000.
- Valéry, Paul. *Cuadernos (1894-1945)*. Barcelona: Galaxia Gutenberg/Círculo de lectores, 2007.

FIG.11. Sigurd Lewerentz, Iglesia de San Pedro en Klippan, vista del interior / Sigurd Lewerentz, Saint Peter's Church in Klippan, indoors view. Fotografía / Photography by Karl-Erik Olsson-Snogeröd / Arkitekture- och designcentrum.

Notas y referencias bibliográficas

- 1 Rainer Maria Rilke, 1924. Poema citado en Maurice Blanchot, *El espacio literario* [Barcelona: Paidós, 1992], 5.
- 2 Datos extraídos de la conversación mantenida con José Antonio Corrales el 9 de noviembre de 2006, en Valencia.
- 3 "Las condiciones del pájaro solitario". En José Ángel Valente, *Variaciones sobre el pájaro y la red precedido de La piedra y el centro*, 2^a ed [Barcelona: Tusquets, 2000], 20.
- 4 Obviamente es una referencia al aforismo de Louis Sullivan: "Form follows function".
- 5 "Rapsodia en blue", en José Hierro, *Cuadernos de Nueva York*, [Madrid: Hiperión, 2002].
- 6 Valente, *op. cit.*, 20.
- 7 Santa Teresa de Jesús, *Camino de Perfección*, Capítulo 13.1, en *Obras de Santa Teresa de Jesús* [Madrid: Apostolado de la Prensa, 1964], 415.
- 8 Adolf Loos, *Escritos II. 1910/1932* [Madrid: El croquis, 1993], 87.
- 9 Adolf Loos, *Escritos I. 1897/1909* [Madrid: El croquis, 1993], 265.
- 10 "Chi è mai venuto in contatto con questo creatore di vita moderna sa che egli è uno dei pochi grandi insegnanti del suo tempo, uno di quelli che, come Socrate, attaccherebbe la gente al mercato, rimproverandole di non pensare ai beni essenziali dell'essere, alla grande arte ispirata, all'autenticità dei materiali, a ciò che rimane, a ciò che si può estrapolare dal presente e trasformare in futuro. Come Socrate, viene franteso e come lui, sorridente e felice, ha in sé la certa consapevolezza di servire in verità il tempo e il futuro. Pianta alberi sapendo che non siederà mai alla loro ombra." Ralf Bock. *Adolf Loos. Opere e progetti* [Milano: Skira, 2007], 170.
- 11 Aldo Rossi, "La arquitectura de Adolf Loos", en Benedetto Gravagnuolo, *Adolf Loos* [Madrid: Nerea, 1988], 11.
- 12 Loos, *Escritos I. 1897/1909*, 280.
- 13 Rossi, *op. cit.*, 14.
- 14 *Ibid.*, 14.
- 15 Josep Quetglas, "Lo placentero," *Carrer de la ciutat: revista de arquitectura* 9-10 (1980): 2.
- 16 Benedetto Gravagnuolo, *Adolf Loos* [Madrid: Nerea, 1988], 18.
- 17 Neutra, Richard. "Recuerdo de Adolf Loos," *Carrer de la ciutat: revista de arquitectura* 9-10 (1980): 4.
- 18 Loos, *Escritos II. 1910/1932*, 87.
- 19 Loos, *Escritos I. 1897/1909*, 280.
- 20 Fritz Neumeyer y Ludwig Mies van der Rohe, *La palabra sin artificio. Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968* [Madrid: El croquis, 1995], 393.
- 21 *Ibid.*, 105-106.
- 22 *Ibid.*, 92.
- 23 *Ibid.*, 62-63.
- 24 *Ibid.*, 94.
- 25 *Ibid.*, 393.
- 26 *Ibid.*.
- 27 Colin St. John Wilson, "Sigurd Lewerentz. Edifici e luoghi sacri," en Nicola Flora, P. Giardiello y G. Postiglione, *Sigurd Lewerentz, 1885-1975* [Milano: Electa, 2001], 11.
- 28 Luis Moreno García-Mansilla, "Más allá del muro de Villa Adriana. El viaje de Lewerentz a Italia," D'A: revista balear d'arquitectura 8 (1991): 68.
- 29 "I mattoni sembrino incastriati su una base di malta invece che posati secondo la tecnica tradizionale delle file sovrapposte [un sistema che ricorda gli antichi edifici bizantini e persiani, ma anche il linguaggio vernacolare delle fattorie svedesi]." Nicola Flora, P. Giardiello, y G. Postiglione. *Sigurd Lewerentz, 1885-1975* [Milano: Electa, 2001], 19.
- 30 Moreno, *op. cit.*, 68.
- 31 Louis I. Kahn, *Escritos, conferencias y entrevistas* [Madrid, El croquis, 2003], 126.
- 32 *Ibid.*, 125-135.
- 33 James Joyce, *Retrato del artista adolescente* [Madrid: Alianza, 1978], 248.
- 34 "Meno che ad ogni altra cosa, la colpa di tale insufficienza va alla poesia. La poesia, se mai, mi ha insegnato a dominarmi, a raccogliermi, a veder chiaro; la poesia mi ha reso, nel più pratico dei sensi. La colpa va alla sogneria, cosa molto diversa, e nemica della buona arte." 20 aprile 1936. Cesare Pavese, *Il mestiere di vivere*, [Torino: Einaudi, 2014], 33.
- 35 Paul Valéry, *Cahiers (1894-1945)* [Barcelona: Galaxia Gutenberg/Círculo de lectores, 2007], 45.
- 36 Santa Teresa de Jesús, *Las Moradas*, "Moradas Sextas", Cap. 10.7, en *Obras de Santa Teresa de Jesús* [Madrid: Apostolado de la Prensa, 1964], 694.
- Notes and bibliography references
- 1 Rainer Maria Rilke, 1924. Poem quoted in Maurice Blanchot, *El espacio literario* [The Space of Literature]. [Barcelona: Paidós, 1992], 5.
- 2 José Antonio Corrales told me this anecdote in a conversation held on 9 November 2006 in Valencia.
- 3 "Las condiciones del pájaro solitario" ["The conditions of a solitary bird"]. In José Ángel Valente, *Variaciones sobre el pájaro y la red precedido de La piedra y el centro* [Variations on the Bird and the Net; Preceded by the Stone and the Centre]. 2nd ed. [Barcelona: Tusquets, 2000], 20.
- 4 This is obviously a reference to Louis Sullivan's maxim: "Form follows function".
- 5 *Rapsodia en blue* [Rhapsody in Blue], in José Hierro, *Cuadernos de Nueva York* [New York Notebooks], [Madrid: Hiperión, 2002].
- 6 Valente, *op. cit.*, 20.
- 7 Saint Teresa of Jesus, *Camino de Perfección* [The Way of Perfection], Chapter 13.1, in *Obras de Santa Teresa de Jesús* [The Works of Saint Teresa of Jesus]. [Madrid: Apostolado de la Prensa, 1964], 415.
- 8 Adolf Loos, *Hands off!*, 1917. Adolf Loos, *Escritos II* [Writings II]. 1910/1932 [Madrid: El croquis, 1993], 87.
- 9 Adolf Loos, *Escritos I. 1897/1909* [Writings I] [Madrid: El croquis, 1993], 265.
- 10 "Chi è mai venuto in contatto con questo creatore di vita moderna sa che egli è uno dei pochi grandi insegnanti del suo tempo, uno di quelli che, come Socrate, attaccherebbe la gente al mercato, rimproverandole di non pensare ai beni essenziali dell'essere, alla grande arte ispirata, all'autenticità dei materiali, a ciò che rimane, a ciò che si può estrarre dal presente e trasformare in futuro. Come Socrate, viene franteso e come lui, sorridente e felice, ha in sé la certa consapevolezza di servire in verità il tempo e il futuro. Pianta alberi sapendo che non siederà mai alla loro ombra." Ralf Bock. *Adolf Loos. Opere e progetti* [Adolf Loos. Works and Projects] [Milan: Skira, 2007], 170.
- 11 Aldo Rossi, "La arquitectura de Adolf Loos" [The Architecture of Adolf Loos], in Benedetto Gravagnuolo, *Adolf Loos* [Madrid: Nerea, 1988], 11.
- 12 Loos, *Escritos I. 1897/1909* [Writings I. 1897/1909], 280.
- 13 Rossi, *op. cit.*, 14.
- 14 *Ibid.*, 14.
- 15 Josep Quetglas, "Lo placentero," [The Pleasant] *Carrer de la ciutat: revista de arquitectura* 9-10 (1980): 2.
- 16 Benedetto Gravagnuolo, Adolf Loos [Madrid: Nerea, 1988], 18.
- 17 Neutra, Richard. *Recuerdo de Adolf Loos*, [Memory of Adolf Loos], *Carrer de la ciutat: revista de arquitectura* 9-10 (1980): 4.
- 18 Loos, *Escritos II. 1910/1932* [Writings II]. 1910/1932, 87.
- 19 Loos, *Escritos I. 1897/1909* [Writings I. 1897/1909], 280.
- 20 "On form in architecture", 1927. Fritz Neumeyer and Ludwig Mies van der Rohe, *La palabra sin artificio Reflexiones sobre arquitectura 1922/1968* [The Artless Word. Reflections on Architecture 1922/1968] [Madrid: El croquis, 1995], 393.
- 21 *Ibid.*, 105-106.
- 22 *Ibid.*, 92.
- 23 *Ibid.*, 62-63.
- 24 *Ibid.*, 94.
- 25 *Ibid.*, 393.
- 26 *Ibid.*.
- 27 Colin St. John Wilson, "Sigurd Lewerentz. Edifici e luoghi sacri" [The Sacred Buildings and the Sacred Sites] in Nicola Flora, P. Giardiello and G. Postiglione, *Sigurd Lewerentz, 1885-1975* [Milan: Electa, 2001], 11.
- 28 Luis Moreno García-Mansilla, "Más allá del muro de Villa Adriana. El viaje de Lewerentz a Italia," D'A: revista balear d'arquitectura 8 (1991): 68.
- 29 Moreno, *op. cit.*, 68.
- 30 "Form and Design", 1961. Louis I. Kahn, *Escritos, conferencias y entrevistas* [Writings, Lectures and Interviews] [Madrid, El croquis, 2003], 126.
- 31 *Ibid.*, 125-135.
- 32 James Joyce, *Retrato del artista adolescente* [A Portrait of the Artist as a Young Man] [Madrid: Alianza, 1978], 248.
- 33 "Meno che ad ogni altra cosa, la colpa di tale insufficienza va alla poesia. La poesia, se mai, mi ha insegnato a dominarmi, a raccogliermi, a veder chiaro; la poesia mi ha reso, nel più pratico dei sensi. La colpa va alla sogneria, cosa molto diversa, e nemica della buona arte." 20 aprile 1936. Cesare Pavese, *Il mestiere di vivere*, [Turin: Einaudi, 2014], 33.
- 34 Paul Valéry, *Cahiers (1894-1945)* [Notebooks (1894-1945)] [Barcelona: Galaxia Gutenberg/Círculo de lectores, 2007], 45.
- 35 Saint Teresa of Jesus, *Las Moradas* [The Interior Castle], "Moradas Sextas", Chapter 10.7, in *Obras de Santa Teresa de Jesús* [Works of Saint Teresa of Jesus] [Madrid: Apostolado de la Prensa, 1964], 694.