

TEORÍAS DE LA REPRESENTACIÓN. ESTRATEGIAS DE PROYECTO

Laura Martínez de Guereñu

En el último número de la revista G: Zeitschrift für elementaren Gestaltung los precursores de la arquitectura moderna de los años 20 publicaron una imagen que decía en su pie: “dos perspectivas distintas/ un mismo objeto”. Apoyándose en dos teorías de la representación de la naturaleza –la fisionomía y la penetración visual a través de los rayos-X– esta imagen distinguía entre las dos componentes fundamentales de la materia arquitectónica: la estructura y la apariencia. El presente texto analiza las estrategias de proyecto surgidas a partir de estas teorías de la representación y acota los dos polos entre los que se sitúa el campo de acción del arquitecto.

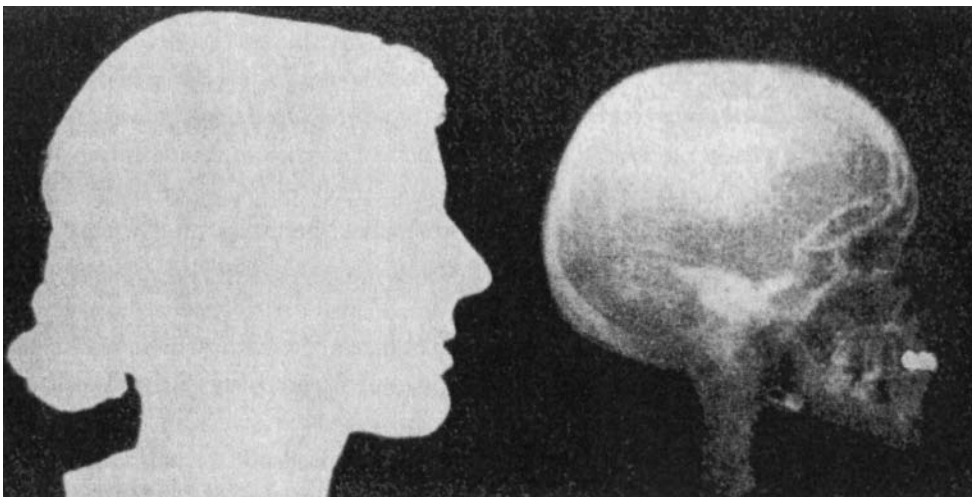


Fig. 1. “Zwei verschiedene Perspektiven / Dasselbe Objekt” (Dos perspectivas distintas/ un mismo objeto). (“Die Reine Form ist Die Natürliche” (Lo Natural es la Pura Forma), en *G: Zeitschrift für elementaren Gestaltung*, n. 5-6, Berlín, 1926).

En 1926 se publicó esta imagen en el último número de la revista *G: Zeitschrift für elementaren Gestaltung* (Material para una creación elemental), una revista de vanguardia de la que eran miembros activos El Lissitzky y Mies van der Rohe, entre otros muchos artistas y arquitectos¹ (Fig. 1). El nombre de la revista provenía de la inicial de “Gestaltung”, un término alemán que significa “creación” y que aludía a la continua actitud de búsqueda de la vanguardia moderna. El pie de foto de la imagen decía: “dos perspectivas distintas / un mismo objeto”². Y el artículo –que en realidad no trataba de arquitectura, sino del papel que jugaba el cine dentro de las disciplinas artísticas– subrayaba una única frase: “las formas de la naturaleza pueden ser, en la obra de arte, no sólo un símbolo sino una verdad”³. Y es que los objetos –los edificios, las obras de arte– ya no se veían de una sola manera. Obtener diferentes perspectivas era entonces posible porque, gracias a los avances de la técnica, habían surgido nuevos modos de ver, nuevas posibilidades perceptivas que vislumbraban otros caminos para la creación. Los objetos ya no adquirirían significado por ellos mismos; debían someterse a la experiencia.

A lo largo del artículo se explicaban dos nociones de la pura forma –la elemental y la constructiva– y dos teorías de la representación de la naturaleza –la fisionomía y la penetración visual a través de la técnica de los rayos-X⁴. Así, esta imagen mostraba las dos componentes esenciales de la materia: la estructura y la apariencia, la parte constructiva y la compositiva, lo perfectamente objetivo y lo espiritual. Dos componentes de la materia que se hacían explícitas al experimentar los objetos táctil y visualmente, dos modos de ver opuestos pero complementarios.

1. Fundado por Hans Richter y Viking Eggeling, el círculo original de *G* estaba formado por Hans Arp, Ludwig Hilberseimer, Tristan Tzara y Theo van Doesburg, y pronto incluiría a Walter Benjamin, Naum Gabo, Werner Gräff, George Grosz, Raoul Hausmann, Frederick Kiesler, El Lissitzky, Man Ray, Mies van der Rohe y Antoine Pevsner. Para una información más detallada ver MERTINS, Deflet, “Architectures of Becoming: Mies van der Rohe and the Avant-Garde”, en RILEY, Terence y BERGDOLL, Barry (ed.), *Mies in Berlin*, Museum of Modern Art, New York, c2001, pp. 107-133.

2. “Zwei verschiedene Perspektiven / Dasselbe Objekt”. En “Die Reine Form ist Die Natürliche” (Lo Natural es la Pura Forma), en *G: Zeitschrift für elementaren Gestaltung*, n. 5-6, pp. 134-135. En, “G. Material zur elementaren Gestaltung –Herausgeber: Hans Richter”. Reprint. Herausgegeben von Marion von Hofacker. Der Kern, Verlag, November 1986. Traducido por Roger Miralles. Agradezco a José Ángel Sanz Esquide la ayuda prestada.

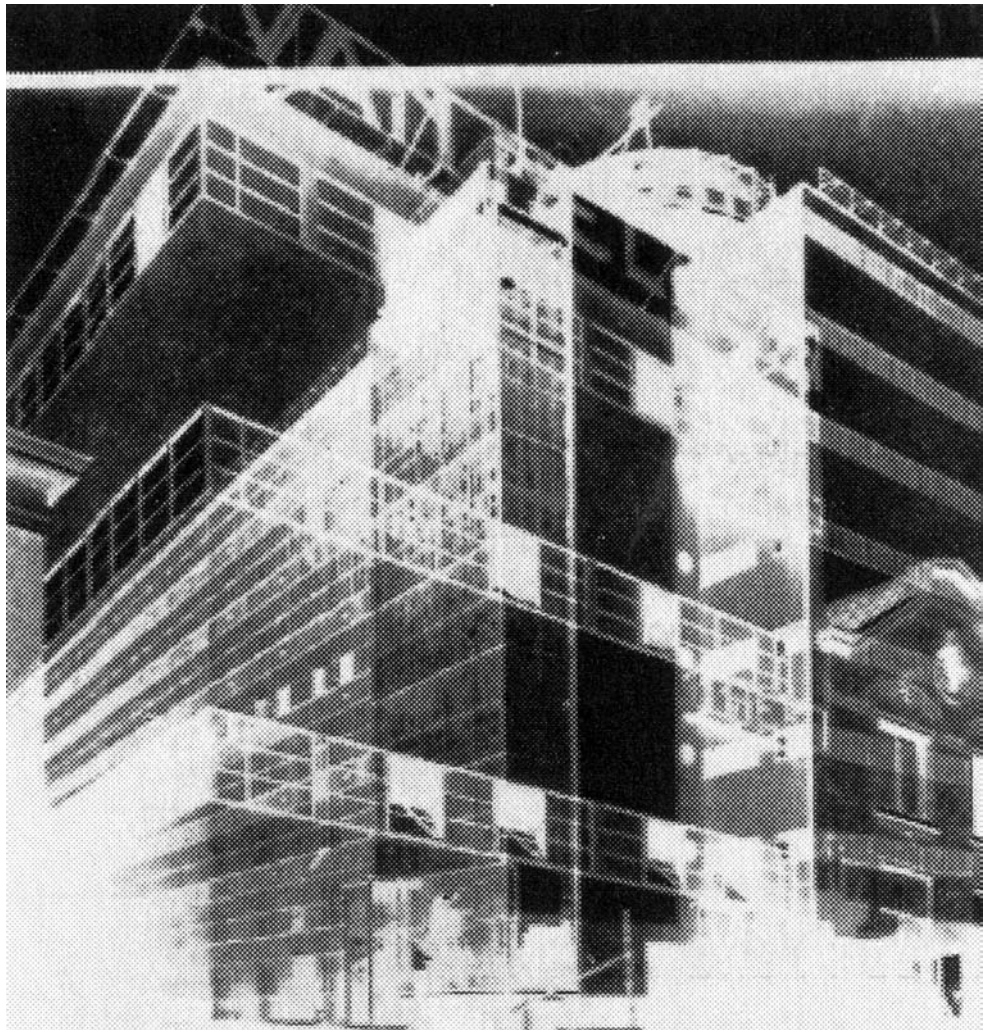
3. “Die Formen den Natur Können uns im Kunstwerk nur noch Symbole sein, nicht Wirklichkeit”. En “Die Reine Form ist Die Natürliche” (Lo Natural es la Pura Forma), *G: Zeitschrift für elementaren Gestaltung*, n. 5-6, 1926, p. 134.

4. Deflet Mertins hace referencia a esta misma dicotomía a la hora de explicar cómo el silo de grano y las estructuras metálicas representan dos teorías de conocimiento enteramente distintas a la hora de expresarse como paradigmas de la objetividad. Ver MERTINS, D., “Mies’s Skyscraper ‘Project’: towards the redemption of Technical Structure”, en *The Presence of Mies*, Princeton Architectural Press, New York, c1994, pp. 49-67.

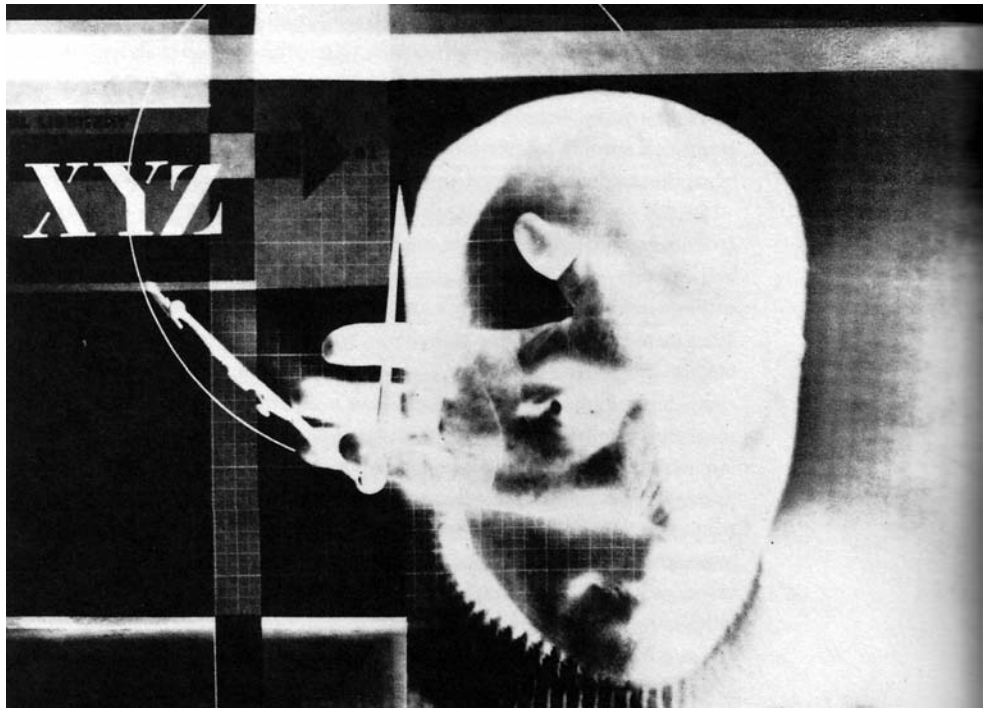
Fig. 2. Jan Kamman/ Schiedam, "Architecture". (MOHOLY-NAGY, László, *Von Material zu Architektur*, A. Langen verlag, München, 1929).

Fig. 3. El Lissitzky, *Autorretrato (The Constructor)*. (Impresión de plata en gelatina (negativo), 12.6 x 14.4 cm. Berlín, Galerie Berinson. 1924).

Fig. 4. El Lissitzky, "Nasci". (Artículo publicado en la revista *Merz*, n. 8-9, Hanover, Abril-Julio, 1924).



2



3

Es ist schon GENUG immer **MASCHINE
MASCHINE
MASCHINE,**

wenn man bei der modernen Kunstproduktion anlangt.

Die Maschine ist nicht mehr als ein Pinsel, und sogar ein sehr primitiver, mit dem die Leinwand des Weltbildes gestaltet wird. Alle Werkzeuge bringen Kräfte in Bewegung, die darauf gerichtet sind, die amorphe Natur zu kristallisieren, — das ist das Ziel der Natur selbst.

Es wäre zum mindesten unproduktiver Zeitverlust, wenn man heute beweisen wollte, daß man nicht mit eigenem Blut und einer Gänsefeder zu schreiben braucht, wenn die Schreibmaschine existiert. Heute zu beweisen, daß die Aufgabe jedes Schaffens, so auch der Kunst, nicht Darstellen, sondern Dastellen ist, ist ebenfalls unproduktiver Zeitverlust.

Die Maschine hat uns nicht von der Natur getrennt. Durch sie haben wir eine neue, vorher nicht geahnte Natur entdeckt.

Die moderne Kunst ist auf ganz intuitiven und selbständigen Wegen zu denselben Resultaten gekommen wie die moderne Wissenschaft. Sie hat, wie die Wissenschaft, die Form bis auf ihre Grundelemente zerlegt, um sie nach den universellen Gesetzen der Natur wieder aufzubauen. Und dabei sind beide zu derselben Formel gekommen:

**JEDE FORM IST DAS ERSTARTE MOMENT-
BILD EINES PROZESSES.**

**ALSO IST DAS WERK HALTESTELLE DES
WERDENS, UND NICHT ERSTARTE ZIEL.**

Wir erkennen Werke an, die in sich ein System enthalten, aber ein System das nicht vor, sondern in der Arbeit bewußt geworden ist.

Wir wollen die Ruhe gestalten, die Ruhe der Natur, in der ungeheure Spannungen die gleichmäßige Rotation der Weltkörper im Gleichgewicht halten.

Unser Werk ist keine Philosophie und kein System der Naturkenntnis, es ist ein Glied der Natur und kann als solches selbst nur Gegenstand der Erkenntnis sein.

**ASSEZ DE LA MACHINE
MACHINE
MACHINE,
RIEN QUE MACHINE,**

en parlant de la production artistique d'aujourd'hui.

La machine n'est rien de plus qu'un pinceau, même un des plus primitifs, avec lequel la toile de la face du monde est peinte.

Tous les outils mettent en mouvement des forces dont le but est de former la nature amorphe, c'est le but de la nature même.

Ce serait une perte de temps que de chercher à prouver aujourd'hui, qu'on n'a besoin ni de plume d'oie ni de goutte de sang pour écrire, quand on est en possession d'une machine à écrire. De même que ce serait une perte de temps que de chercher à prouver que le devoir de toute production, y compris dans l'art, n'est pas de représenter mais de mettre en évidence.

La machine ne nous a pas séparés de la nature. Par elle, nous avons découvert une nouvelle nature, jusqu'alors inconnue. L'art moderne est arrivé au même résultat que la science moderne par des voies indépendantes tracées par l'intuition. Comme la science, il a décomposé la forme en ses éléments fondamentaux, pour les recomposer d'après les lois universelles de la nature. Tous les deux sont arrivés à la même formule.

**TOUTE FORME EST UN MOMENT CONCRÉTÉ
D'UNE ÉVOLUTION.**

**CE QUI FAIT QUE L'ŒUVRE N'EST PAS LE
BUT FIXÉ, MAIS UN POINT STATIONNAIRE DU
DÉVELOPPEMENT.**

Nous reconnaissons comme œuvres, tout ce qui en soi, contient un système — mais un système qui a pris conscience de lui-même non avant, mais dans l'exécution.

Nous voulons représenter le calme, le calme de la nature, dans lequel des tensions incroyables tiennent en équilibre la rotation régulière des mondes.

Notre œuvre n'est ni une philosophie, ni un système de connaissance de la nature; c'est un membre de la nature et, par cela ne peut être elle-même qu'un objet de la révélation.

Hier ist ein Versuch den kollektiven Willen aufzuzeigen, der die internationale Kunstproduktion der Gegenwart schon zu leiten anfängt. Es ist noch ein Bürgerkrieg von Gegensätzen. Heute ist dieser Bürgerkrieg der Lebenskampf der Kunst.

Voici un essai de montrer la volonté collective qui commence déjà à diriger la production de l'art internationale. C'est encore une guerre civile des contraires. Mais aujourd'hui cette guerre civile est la lutte d'existence de l'art.



IM JAHRE 1924 WIRD DIE WURZEL — V — AUS DEM UNENDLICHEN — ∞ — GESCHEHEN DAS ZWISCHEN SINNVOLL — + — UND SINNLOS — — — PENDELT, GENANNT: NASCI

4

Descubierta en 1895, la técnica de los rayos-X se utilizaba para visualizar los interiores de los cuerpos, todo lo que no había sido accesible hasta entonces. Su uso para diagnóstico médica se extendió con tal fuerza a principios del siglo XX, que pronto se adoptó también como una nueva posibilidad perceptiva en el mundo del arte y de la arquitectura⁵. El artista de la Bauhaus László Moholy-Nagy creía, por ejemplo, que los rayos-X podían dar una sensación de movimiento, profundidad e interpenetración espacial a la hora de percibir el arte. Para el artista húngaro, los rayos-X permitían mirar dentro de un objeto y revelar al exterior las formas interiores de su construcción. Así, en *Von Material zu Architektur*, Moholy-Nagy presentaba una imagen de la Fábrica Van Nelle de Brinkman y Van der Vlugt visualizada a través de los rayos-X y la presagiaba como la arquitectura del futuro⁶ (Fig. 2).

El Lissitzky, tal y como expresaba en sus autorretratos, estaba fascinado con la técnica de los rayos-X por la reversibilidad visual que le ofrecía a la forma (Fig. 3). De hecho, conocía muy de cerca esta técnica ya que padecía la tuberculosis, una enfermedad que —al no haberse descubierto aún la penicilina— entendía la diagnosis temprana y los largos períodos de convalecencia como única esperanza. En 1924, Lissitzky no tuvo más remedio que aislarse en un sanatorio suizo e irónicamente, tan pronto como se expuso a los primeros rayos-X, escribió a su mujer para explicarle que su pulmón más perjudicado “se parecía demasiado a una obra de arte”⁷.

A pesar de su enfermedad, Lissitzky tuvo una intensa producción intelectual durante su estancia en este hospital⁸. El primer año editó un número de la revista *Merz* que tituló “Nasci”, un término latino que significa “Gestaltung”, igual que la revista *G* (Fig. 4)⁹. En este

5. Cuando las nuevas técnicas de visualización y percepción espacial se hicieron accesibles surgieron, más allá de la arquitectura, nuevas relaciones entre el proyecto y los modos de discurso de la representación. Los rayos-X son el primer ejemplo de una investigación en la que Beatriz Colomina examina cómo los desarrollos del discurso de la medicina en el entendimiento y la representación del cuerpo humano y sus enfermedades podrían haber influido en la práctica de la arquitectura. Ver COLOMINA, Beatriz, “X-ray architecture”, en *The State of Architecture in the beginning of the 21st century*, Monacelli Press, New York, pp. 68-69.

6. Su pie de foto decía, “aus zwei übereinanderkopierten fotos (negativ) entsteht die illusion räumlicher durchdringung, wie die nächste generation sie erst —als glasarchitektur— in der wirklichkeit vielleicht erleben wird.“ (“la ilusión emerge desde dos fotografías superpuestas hacia la interpenetración espacial, —que sólo la próxima generación será capaz de experimentar de verdad— como arquitectura de cristal”). Ver MOHOLY-NAGY, László, *Von Material zu Architektur*, A. Langen verlag, München, 1929. Traducido al castellano como *La Nueva Visión y Reseña de un Artista*, Buenos Aires, Infinito, 1963.

7. “[...] Dottore A. Franzoni advised me to have an X-ray done. Because one's condition can be seen better that way than by radioscopy. It is an advantage to have an X-ray of your condition before starting the course of treatment so that you have something with which to compare the results. He took the X-rays and showed me some interesting things. I have a pleurisy, which I hadn't detected, and this has separated the upper lobe of the right lung. There were also two spots in the left one which have healed up by themselves, consequently the left one is sound. But the right one looks too much like a work of art!” Ver El Lissitzky, *Pensione della Plante, Orselino presso Locarno*, February 23rd, 1924, en LISSITZKY-KÜPPERS, Sophie, *El Lissitzky: life, letters, texts*, Thames and Hudson, London, 1968, p. 63.

8. En 1941, El Lissitzky hizo un listado de los logros que había conseguido durante su aislamiento en el Sanatorio de Brione en 1924. Su producción más importante fue la creación de la revista *ABC, Beiträge zum Bauen* (ABC, Contributions on Building) junto a Mart Stam, Hans Schmidt, Emil Roth y Hans Witter que se editó en Basilea hasta 1928; el número de la revista *Merz*, “Nasci”, que creó junto a Kurt Schwitters y que se publicó en Hannover en 1924; una serie de diseños para *Pelikan*; el diseño de la cubierta de *Kunstimmen* que realizó junto a Hans Arp durante 1925; el ensayo “K. und Pangeometrie” que publicó en Europa-Almanach en 1925; y su autorretrato fotográfico. Ver LISSITZKY, El, “Autobiography”, en DEBBAUT, Jan et. al., *El Lissitzky, 1890-1941: Architect, Painter, Photographer, Typographer*, exh. Cat., Stedelijk Van Abbemuseum, Eindhoven, 1990, p. 8.

9. El Lissitzky fue quien ingenió el nombre de la revista *G*. Y fue precisamente este hecho el que le mantuvo vinculado al grupo —al menos nominalmente— durante los seis números en los que se publicó la revista. Ver RICHTER, Hans, *Köpfe und Hinterköpfe*, Zurich, 1967, p. 69.

Fig. 5. El Lissitzky. (*Merz*, n. 8-9, Hannover, Abril-Julio 1924).

Fig. 6. Mies van der Rohe. Rascacielos de Vidrio. (*Frühlich*, n. 4, Berlín, 1922).

Fig. 7. Mies van der Rohe. Rascacielos de Vidrio. (*G: Zeitschrift für elementaren Gestaltung*, n. 1, 1923).

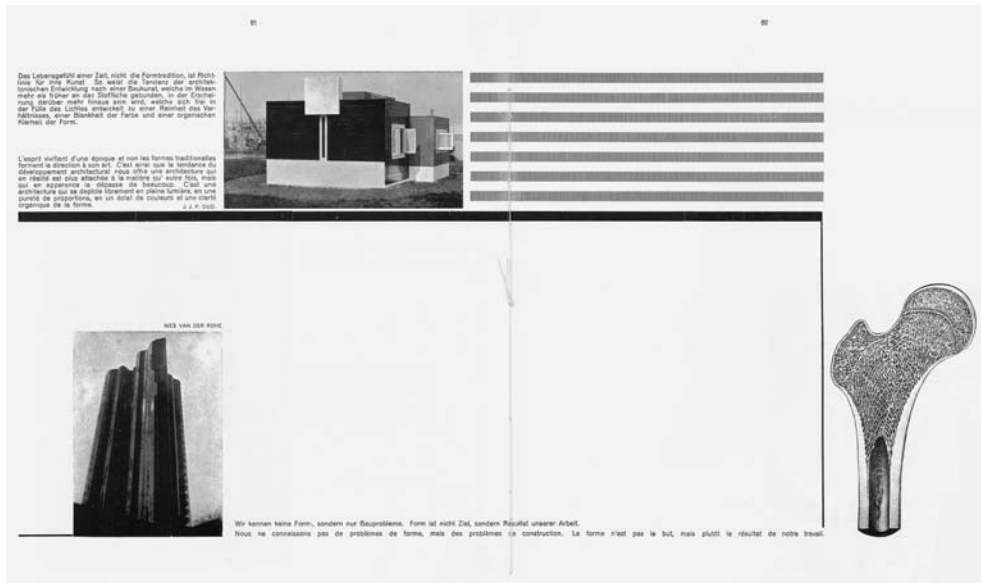
10. Mayúsculas extraídas del original. “JEDE FORM IST DAST ERSTARRTE MOMENT-BILD EINES PROZESSES. ALSO IST DAST WERK HSTESTELLE DES WERDENS, UND NICHT ERSTARRTES ZIEL.”/ “TOUTE FORME ESTE UN MOMENT CONCRÉTÉ D’UNE ÉVOLUTION. CE QUI FAIT QUE L’ŒUVRE N’EST PAS LE BUT FIXÉ, MAIN UN POINT STATIONNAIRE DU DÉVELEPPMENT”. LISSITZKY, EI, “Nasci”, en *Merz*, n. 8-9, Hannover, Abril-Julio 1924. Reimpreso y traducido al inglés en LISSITZKY-KÜPPERS, Sophie, *El Lissitzky: life, letters, texts*, p. 351.

11. “Wir kennen keine Form, sondern nur Bauprobleme. Form ist nicht Ziel, sondern Resultat unserer Arbeit./ Nous ne connaissons pas de problèmes de forme, mais des problèmes de construction. La forme n’est pas le but, mais plutôt le résultat de notre travail”, en *Merz*, n. 8-9, Hannover, Abril-Julio 1924, pp. 81-82. 12. Mies había publicado ya estas mismas palabras en el famoso artículo “Bauen”, en el n. 2 de la revista *G: Zeitschrift für elementaren Gestaltung*, en Septiembre 1923, p. 1. Reimpreso en NEUMEYER, Fritz, “Bauen”, *Mies van der Rohe: Das Kunstlose Wort – Gedanken zur Baukunst*, Siedler, Verlag, Berlín, 1986, pp. 300-301; y traducido al castellano como “Construir” (1923), en NEUMEYER, *La palabra sin artificio: reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, El Croquis Editorial, Madrid, 1995, pp. 366-367. Al respecto de la actitud que Mies mostraba ante el proyecto, ver el capítulo de Neumeyer, “Doble campo de actividad: El arquitecto como escritor”, pp. 33-65.

12. “Eisenbetonbauten sind ihrem Wesen nach Skelettbauten”, en MIES VAN DER ROHE, “Bürohaus”, *G: Zeitschrift für elementaren Gestaltung*, n. 1, Julio 1923, p. 3. Reimpreso en NEUMEYER, “Bürohaus”, *Mies van der Rohe: Das Kunstlose Wort – Gedanken zur Baukunst*, pp. 299-300, y traducido al castellano como “Edificio de Oficinas”, en NEUMEYER, *La palabra sin artificio: reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, p. 363. El Lissitzky no era el único que comparaba la arquitectura de Mies con una arquitectura de “piel y huesos” a principios de los años veinte. Theo van Doesburg, también miembro del grupo *G*, iba a etiquetar al maestro alemán como arquitecto “anatómico” durante una conferencia programática que impartió en Berlín bajo el título “The New Architecture and Its Consequences” en 1925. Ver NEUMEYER, *La palabra sin artificio: reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, op. cit., p. 260.

13. Mies comenzaba el artículo explicando que “sólo los rascacielos que se encuentran aún en construcción reflejan sus audaces ideas estructurales y durante esta fase el efecto que produce el esbelto esqueleto de acero es imponente”. Ver, “Rascacielos”, publicado sin título en la revista *Frühlicht*, 1922, n. 4, pp. 122-124. Reimpreso en NEUMEYER, *Mies van der Rohe: Das Kunstlose Wort – Gedanken zur Baukunst*, op. cit., p. 298, y traducido al castellano como *La palabra sin artificio: reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, op. cit., pp. 362-363.

14. Reyner Banham acuñó el término “buenos limpios transmisores de formas” (good clean form-givers) para describir la actitud productiva de aquellos ingenieros y campesinos que Adolf Loos identificaba en su texto “Arquitectura” (1910). Ver BANHAM, “Ornament and Crime: The Decisive Contribution of Adolf Loos”, en *A Critic Writes: essays by Reyner Banham*, University of California Press, 1996, p. 17. Al igual que Loos, Mies también creía que la arquitectura debía encontrar sus propias estrategias de proyecto en un lugar diferente al del arte. Según explicaba Loos, la arquitectura “satisfacía un requisito”, mientras que la obra de arte



5

número, incluyó un artículo que ponía en paralelo los avances del arte y de la ciencia moderna. Porque como había hecho la ciencia, el arte había reducido la forma a sus elementos básicos, para reconstruirlos después de acuerdo a las leyes universales de la naturaleza. Por eso para Lissitzky, “CADA FORMA [ERA] LA IMAGEN INSTANTÁNEA CONGELADA DE UN PROCESO. Y POR TANTO, UNA OBRA [ERA] UNA PARADA EN EL CAMINO DE LA CREACIÓN Y NO UN OBJETIVO PREVIAMENTE ESTABLECIDO”¹⁰. Para subrayar esta idea reproducía en la parte inferior de una doble página uno de los aforismos más famosos que Mies había publicado previamente en la revista *G* (Fig. 5). “No conocemos ningún problema formal”, decía Mies. “Sólo problemas constructivos”. Porque igual que para Lissitzky, para Mies, en aquella época, “la forma [tampoco era] la meta. [Sólo] el resultado de [su] trabajo”¹¹.

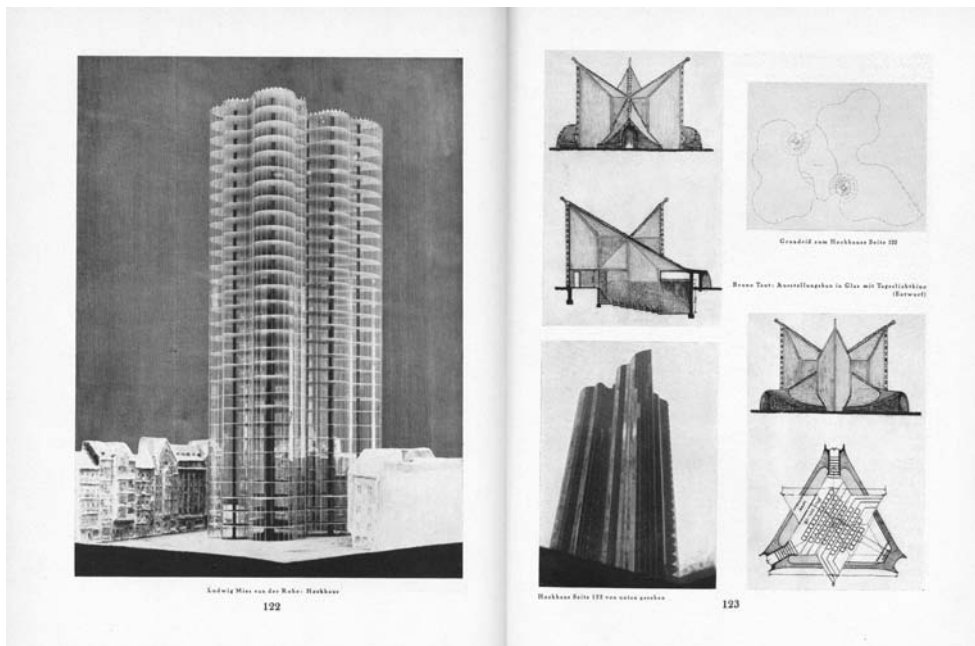
A la izquierda de esta frase, Lissitzky reproducía el Rascacielos de Vidrio de 1922 y lo comparaba literalmente con la imagen de un hueso humano que había extraído de un libro de anatomía. No por casualidad, Mies había expresado ya en el primer número de la revista *G*, que “los edificios de hormigón [eran], en su esencia, construcciones con esqueleto”¹².

A lo largo de esta primera etapa de su carrera, Mies comparaba la arquitectura con la mera construcción, una ciencia que debía operar con las técnicas que le ofrecía su época. Para Mies, la arquitectura era el lógico e inmediato resultado de las condiciones técnicas dadas. Por eso, cuando publicó por primera vez su rascacielos en la revista expresionista *Frühlich*, lo representó como si se estuviera visualizando a través de los rayos-X¹³ (Fig. 6).

Y así desempeñó el papel del ingeniero, el productor colectivo anónimo, que dejaba las preocupaciones estéticas de los académicos a un lado y actuaba –en términos loosianos– como un buen “transmisor de formas”¹⁴. No proyectaba las formas arquitectónicas, sino que “recibía” las respuestas materiales del desarrollo de la tradición y de los procesos de la tipificación industrial.

Pero a pesar de hacer hincapié en la técnica y de insistir en no tener ningún interés por la forma, podemos asegurar que a Mies también le preocupaba el contorno, la apariencia y la composición de sus edificios¹⁵. Y así lo demostró dos años más tarde cuando publicó el mismo rascacielos en la portada del tercer número de la revista *G* y lo representó con una sucesión de trazos verticales de carboncillo que hacían referencia a la materialidad del vidrio (Fig. 7). Porque para él no sólo era importante la estructura interna de los edificios, sino también su textura, su piel y el efecto que, por contraste, podía producir la arquitectura moderna en la ciudad tradicional.

Fue en 1929 cuando subrayó su interés por el contorno de manera contundente, al construir un edificio con un perfil imposible de situar en su trayectoria anterior de manera coherente (Fig. 8). Se trataba del Pabellón de Utilidades Eléctricas de Alemania, un edificio que construyó en el mismo terreno expositivo que el aclamado Pabellón de Barcelona. Pero a diferencia de



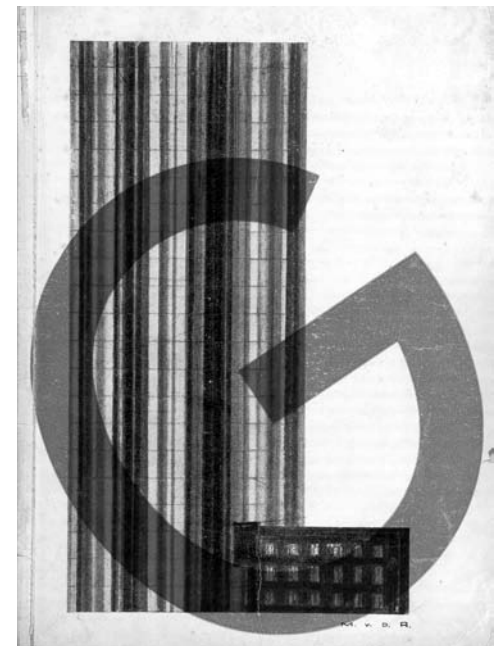
6

este famoso pabellón donde se producía un montaje de imágenes reflejadas y reales, la experiencia espacial era mucho más sencilla en el Pabellón de Utilidades Eléctricas, ya que no existía relación alguna entre interior y exterior. Tampoco se mostraba su proceso de construcción. Era un simple tres-cuartos de cubo blanco cuyos elementos estructurales habían sido empujados hasta los muros exteriores. No se diferenciaba la estructura del cerramiento, sino que los muros se trataban como fondo de grandes proyecciones fotográficas que, en su interior, parecían abrirse a un horizonte imaginario.

Este interés por el contorno que demostró tener Mies a finales de los años veinte no era, sin embargo, novedoso. Desde la antigüedad había existido una gran tradición por la abstracción de los contornos de los objetos; la fisonomía era un modo para descubrir el carácter y el temperamento de las personas desde su apariencia externa. Aunque el tratado más antiguo de esta ciencia se atribuya a Aristóteles y más tarde adquirieran también subyugada importancia los estudios de Alberto Durero y Leonardo da Vinci en este campo, fue un muy conocido teórico suizo llamado Johann Caspar Lavater el que contribuyó decisivamente al desarrollo de esta disciplina. Bajo el título de *De la physiognomie, ou l'Art de faire connaître les hommes et de les faire aimer* realizó una serie de estudios sistemáticos que explicaban cómo un perfil concreto de una persona podía esconder un determinado carácter¹⁶ (Fig. 9).

Pues en efecto, la idea del contorno, la noción de perfil, no era exclusiva al mundo de la psicología; siempre había estado presente en el mundo de la composición. Porque del mismo modo que el perfil de un bello rostro no pasaba desapercibido, los contornos habían servido tradicionalmente para determinar la cualidad de los edificios. Los órdenes de Vitrubio, los arquivadas antropocéntricos de Francesco di Giorgio, o las comparaciones que establecía Jean Francois Blondel entre los entablamentos toscanos de Vignola y los contornos del rostro humano son sólo algunos ejemplos del papel que ha jugado la noción de contorno a lo largo de la historia de la arquitectura. Porque los arquitectos estaban convencidos de que la apariencia exterior también podía explicar muchas de las ambiciones perseguidas en el proyecto arquitectónico.

Le Corbusier decía, por ejemplo, que un rostro es bello cuando “la precisión del modelado y la disposición de los rasgos revelan proporciones que se sienten armoniosas, porque provocan [...] una resonancia, una especie de tabla de armonía que se pone a vibrar”¹⁷. Y extrapolaba esta idea a la arquitectura, una disciplina que él describía como “pura creación del espíritu”. Así, comenzaba el texto que llevaba este nombre, explicando que el “modelado del contorno” era “la piedra de toque del arquitecto”¹⁸. Para Le Corbusier, el contorno era la herramienta que le permitía animar la materia porque, según nos decía, cualquier pared puede construirse, pero para que esa pared sea arquitectura –para que aparezca el sentimiento– hay que masajearla, tensorla plás-



7

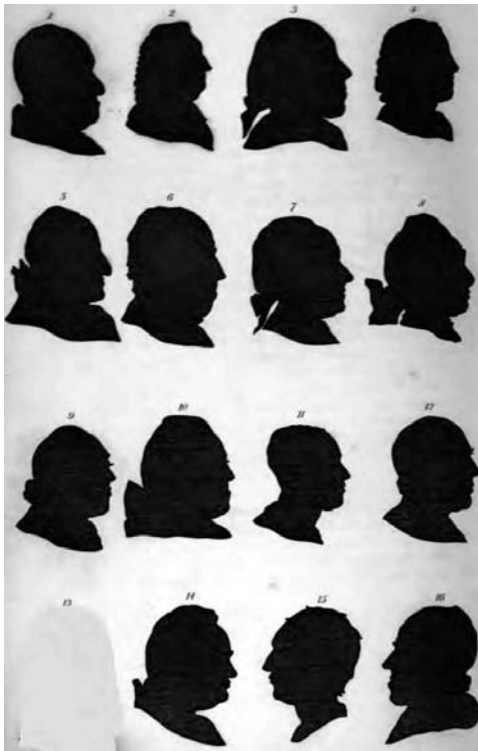
–una cuestión privada del artista– se traía al mundo “sin que existiera ninguna necesidad para ella”. La arquitectura cumplía una función vital, a diferencia del arte, que era para la vida “lo Otro”. Por ello Loos, dejaba a los artistas a un lado y sostenía que los campesinos e ingenieros recibían las soluciones de la tradición y de los procesos industriales de tipificación. Solucionaban los problemas objetivamente, tal y como se habían solucionado generacionalmente.

15. Son numerosos los artículos contemporáneos que defienden una lectura fenomenológica de la arquitectura de Mies. Entre otros destacan, HAYS, K. Michael, “Abstraction's Appearance (Seagram Building)”, en SOMOL, Robert (ed.), *Autonomy and Ideology. Positioning an avant-garde in America*, Monacelli Press, New York, 1997, pp. 276-291, y EVANS, Robin, “Mies van der Rohe's Paradoxical Symmetries”, en *Translations from drawing to building and other essays*, Architectural Association, London, pp. 232-276. Traducido al castellano como “Las simetrías paradójicas de Mies van der Rohe”, en *Traducciones*, Pre-Textos, Valencia, 2005, pp. 247-289.

16. Uno de los libros más importantes de este autor es LAVATER, Johann Caspar, *De la physiognomie, ou l'Art de faire connaître les hommes et de les faire aimer*, La Haye, 1783.

17. « la précision du modelage et la disposition des traits révèlent des proportions qu'on sent harmonieuses, parce qu'elles provoquent [...] une résonance, sorte de table d'harmonie qui se met à vibrer », en LE CORBUSIER, “Architecture, Pure Création de L'Esprit”, en *Vers une architecture*, éditions Crès et Cie, Paris, 1923, p. 165. Traducido al castellano como “Arquitectura III. Pura creación del Espíritu”, en *Hacia una Arquitectura*, Poseidón, Buenos Aires, 1964, p. 163.

18. “La pierre de touche de l'architecte” era como describía Le Corbusier a la “modénature” o el contorno. La introducción al capítulo “Architecture, Pure Création de L'Esprit” dice precisamente, “La modénature est la Pierre de touche de l'architecte. Celui-ci se révèle artiste out simplement ingénieur/ La modénature est libre de toute contrainte./ It ne s'agit plus ni d'usages, ni de traditions, ni de procédés constructifs, ni d'adaptations à des besoins utilitaires./ La modénature est une pure création de l'esprit: elle appelle le plasticien”, en *Vers une architecture*, op. cit., p. 163.



9

Fig. 8. Mies van der Rohe. Pabellón de Utilidades Eléctricas de Alemania en la Exposición Internacional de Barcelona de 1929, vista desde el exterior. (Mies van der Rohe Archive, The Museum of Modern Art).

Fig. 9. Johann Kaspar Lavater, *De la physiognomie, ou l'Art de faire connaître les hommes et de les faire aimer*, La Haye, 1783.

19. Le Corbusier se refirió al contorno como “modénature” en la edición original de *Vers une architecture* (les Éditions G. Crès, Paris, 1923). Este concepto se tradujo al castellano como “proporción” en *Hacia una arquitectura* (Poseidón, Buenos Aires, 1964), después de haberse traducido como “Profile and Contour” al inglés en *Towards a New Architecture* (Payson & Clarke Ltd., New York, 1927). Es uno de los términos principales sobre los que se llama la atención en la nueva versión inglesa traducida por John Goodman. Según explica Goodman, August Choisy definía el contorno como “el arte abstracto de acentuar las masas”. Y Le Corbusier añadía al término una quasi-mítica cualidad que resultaba totalmente novedosa. Para él, el contorno hacía referencia a un “sistema plástico” gobernante que, en la arquitectura clásica, encontraba la articulación visual en las molduras. También estaría relacionado con el concepto de orden desarrollado en *Vers une architecture*, así como la consiguiente elaboración de la noción del “modulor” que realizaría el propio Le Corbusier. Ver “From the Translator”, en LE CORBUSIER, *Towards a new Architecture*, Getty Research Institute, Los Ángeles, California, 2007, pp. 11-12.

20. MIES VAN DER ROHE, “Los requisitos de la creatividad arquitectónica” (1928), en *La palabra sin artificio: reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, op. cit., pp. 452-457. Título original “Die Voraussetzungen baukünstlerischen Schaffens”, publicado en *Mies van der Rohe: das kunstlose Wort: Gedanken zur Baukunst*, op. cit., pp. 362-365. Conferencia celebrada a finales de Febrero de 1928 en la Biblioteca Nacional de Arte de Berlín, el 5 de Marzo de 1928, en el aula del Instituto de Enseñanza Media Marienstift, por invitación del grupo de trabajo sobre aspiraciones de las mujeres de la Asociación de Museos y de la Escuela de Artes y Oficios de Stettin, así como el 7 de marzo, en Frankfurt a. M,



8

ticamente, hay que apoyarse en el modelado del contorno. Así, el contorno era la herramienta que le permitía revelarse como artista y diferenciarse del ingeniero. El contorno clamaba al artista plástico. Era la herramienta que le permitía “arquitecturar”: convertir los meros edificios funcionales en obras cargadas de significado¹⁹.

En cuanto a Mies, a partir de 1926 dejó de hablar exclusivamente de hechos, de “voluntad de la época”, dejó de decir que sólo le importaban los problemas constructivos, e incorporó todo ese componente emocional que venía recogido en el paradigma del contorno. A partir de entonces, Mies consideró que la técnica —la dimensión científica de la arquitectura— no se podía entender como algo dado, sino que debía interpretarse. Porque para satisfacer las necesidades espirituales del sujeto moderno, la arquitectura, además de construirse, debía “estar sostenida por un núcleo intelectual”²⁰.

El contorno, interpretado desde la apariencia exterior de los objetos, era para los arquitectos modernos una herramienta que invitaría a prescindir de la percepción visual y obligaría en cambio a realizar una experiencia háptica del espacio, a comportarse como el hombre ficticio de ojos vendados al que Descartes obligaba a portar sus propias “líneas de visión”. Un hombre al que se le había negado la experiencia óptica, pero que podía “ver” los obstáculos con el sentido del tacto²¹. Un hombre que a través del hábito inconsciente, por medio de la insistencia y de la repetición de los mismos actos, era capaz de apropiarse el espacio táctilmente (Fig. 10).

Estas dos teorías científicas de la representación de la naturaleza —la fisonomía y la penetración visual a través de los rayos-X— hablaban de composición, algo consustancial a la arquitectura, que tenía que ver con lo transhistórico. Como también hablaban de construcción, una parte más ingenieril que tenía que ver con las posibilidades que ofrecía la técnica moderna. Y mostraban así las dos componentes de la materia arquitectónica: la estructura y la apariencia. Pero estas dos teorías de la representación eran también estrategias de proyecto, medios que se ponían al servicio del arquitecto para racionalizar el proceso proyectual y limitar así la arbitrariedad de sus decisiones creativas. Unas estrategias capaces de acotar su campo de movimiento y de excluir explícitamente cualquier decisión que no perteneciera al territorio del proyecto.

Fue gracias a la capacidad de abstracción que había adquirido el hombre moderno como los arquitectos comenzaron a apoyarse en las estrategias de proyecto ya que, como expresó Romano Guardini en sus *Briefe vom Comer See* (Cartas del Lago de Como), fueron capaces de utili-

zar “signos, abreviaciones de pensamiento, medios de simplificación, y en último sentido, herramientas”²². Unas herramientas que no sólo actuaban como estrategias de proyecto para el arquitecto, sino también como estrategias de visibilidad por el hombre moderno. Porque gracias a su cualidad abstracta, las estrategias de proyecto eran capaces de transmitir significados y de establecer así un vínculo entre el proyecto arquitectónico y la sociedad.

Los rayos-X y el contorno, las dos estrategias de proyecto que vislumbraron los arquitectos de la revista *G*, no eran mutuamente excluyentes, como tampoco lo eran sus respectivas teorías de la representación. Tan sólo marcaban dos polos entre los que se delimitaba el territorio proyectual del arquitecto. Pero fueron muchas las obras que se apoyaron de manera radical en una u otra de estas estrategias. Y son precisamente estas obras las que por su extremismo y claridad pueden hoy mostrar mejor los límites que estas teorías de representación de la naturaleza establecieron en el campo de acción del arquitecto. Tal es el caso de la Iglesia de St. Fronleichnam en Aquisgrán, una iglesia católica proyectada por Rudolf Schwarz y construida en 1929. O el de Zonnestraal, un sanatorio antituberculoso en Hilversum construido dos años antes por Johannes Duiker. Ambas obras fueron construidas en el entorno geográfico próximo al grupo de la revista *G* y durante los años inmediatamente posteriores a la publicación de la imagen de las “dos perspectivas distintas [para] un mismo objeto” con el que comenzaba este texto.

UN CONTORNO ESPIRITUAL

Construir una casa para la fe no era una tarea fácil en la modernidad. Las iglesias tenían cualidades simbólicas y sagradas que eran a menudo difíciles de explicar siguiendo las bases científicas en las que basaban su trabajo la mayoría de los arquitectos modernos. Fue éste el motivo por el que la ausencia de retórica y de ornamento del volumen de la Iglesia de Aquisgrán provocó un gran impacto en la cultura arquitectónica moderna (Fig. 11). Nadie podía entender que una iglesia pudiera parecerse a una fábrica, como ocurría con el silo de grano construido —a pocos kilómetros y el mismo año— por los arquitectos holandeses Brinkman y Van der Vlugt. Sin embargo, aunque el parecido visual sea innegable, basta imaginarse las plantas de ambos edificios para darse cuenta de que si la forma del elevador de grano se derivaba directamente de su función, en la iglesia operaba una estrategia de muy diferente carácter. Mientras que el silo se componía de una matriz de pilares capaces de soportar los cilindros contenedores de grano, la estructura de la iglesia se desplazaba completamente al exterior.

Para Schwarz, la arquitectura no sólo debía ofrecer soluciones espaciales a problemas materiales específicos, sino que debía responder también a las más elevadas preocupaciones espirituales²³. Porque la cuestión importante no era la técnica, sino la relación que el hombre moderno adoptara respecto a ella. Por ello, Schwarz no intentó mostrar los elementos constituyentes de su construcción al exterior, sino que lo trató como un símbolo trazando el perfil de aquello que debía descubrirse en el interior (Fig. 12).

Un claro iconoclasta, Schwarz construyó el interior de la Iglesia de St. Fronleichnam con el mínimo de elementos formales: un suelo de mármol negro y cuatro muros blancos. Y haciendo uso del contorno, enfatizó el componente emocional de la materia. Utilizó las posibilidades que ofrecía la técnica moderna, pero no las hizo formalmente determinantes (Fig. 13). Salvó la gran luz de la nave con estructuras metálicas lineales que descansaban en esbeltos pilares, los situó de manera equidistante y los cubrió como si se tratara de muros tradicionales. Después abrió una serie de grandes huecos en uno de los laterales y en lugar de mostrar las partes sustentantes explícitamente, dejó un hueco entre los muros y la cubierta y mostró la liberación del peso estructural en la piel exterior del edificio.

Así, el contorno tensaba plásticamente el espacio y operaba como un añadido aplicado a un hecho constructivo. El contorno mostraba cómo la forma de la iglesia no se derivaba de la técnica, sino que representaba un símbolo de un interior que debía interpretarse. Era el sujeto el que por medio de la insistencia y de la repetición —por medio de la experiencia háptica— debía apropiarse el espacio táctilmente.

En la Iglesia de St. Fronleichnam Schwarz cualificó el hecho constructivo, porque el contorno le permitió orientar la técnica, hablar de espiritualidad, de la dimensión estética de la arquitectura, de todo aquello que caracteriza la vertiente menos conocida de la obra temprana de Mies. Y como a Le Corbusier, el contorno le permitió ser creativo, añadir un sentimiento a sus construcciones.



Fig. 10. René Descartes, *La dioptrique*. (Ilustración de la edición de 1724).

por invitación de la Sociedad de Frankfurt para el Comercio, la Industria y la Ciencia. Manuscrito inédito conservado en el archivo Dirk Lohan, Chicago.

21. CRARY, Jonathan, *Techniques of the Observer: on vision on modernity in the nineteenth century*, MIT Press, Cambridge, Mass., c1990, p. 60.

22. GUARDINI, Romano, “Abstraction”, en *Letters of the Lake Como. Explorations in Technology and the Human Race*, T & T Clark Ltd., Edimburgo, 1994, p. 23. “Abstraction”, la tercera carta de una serie de nueve que intentaba trazar el “camino entre las líneas”, fue inicialmente publicada en la revista *Die Schildgenossen* de 1923 a 1925. Más tarde se recogieron en un solo volumen titulado *Briefe vom Comer See*, Matthias-Grünwald-Verlag, Mainz, 1927 y se tradujeron al castellano como *Cartas del Lago de Como*, Editorial Dinor, San Sebastián, 1957. Fritz Neumeyer ha estudiado en profundidad la relación entre Romano Guardini y Mies van der Rohe en “Von Material über den Zweck zur Idee: Der Lange Weg zur Baukunst” y “Die Architektur der Erkennenden: Der doppelte Weg in die Ordnung”, *Mies van der Rohe – Das Kunstlose Wort Gedanken zur Baukunst*, op. cit., pp. 189-294. Traducido al castellano como “Desde el material hasta la idea, a través de la función: El largo camino hacia la arquitectura” y “La arquitectura de los cognoscentes. El doble camino hacia el orden”, en *La palabra sin artificio*, op. cit., pp. 231-355.

23. SCHWARZ, Rudolf, *Wegweisung der Technik*, 1929.

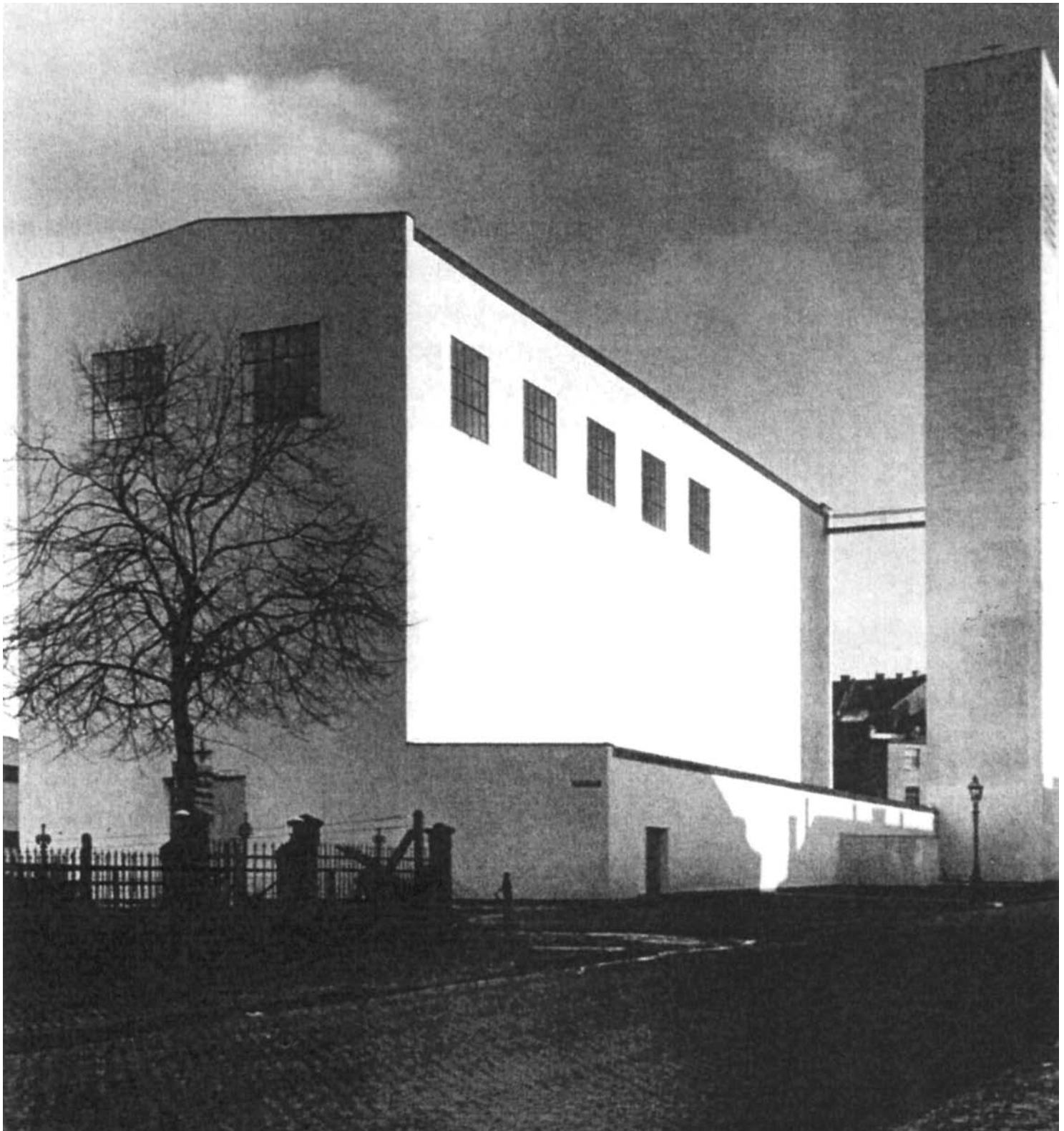


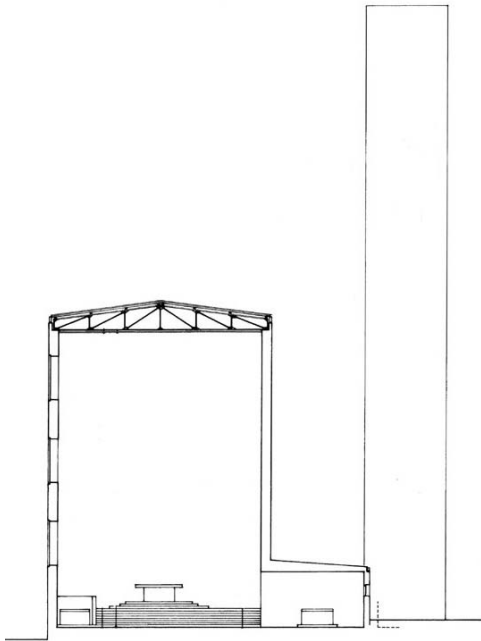
Fig. 11. Rudolf Schwarz, Iglesia de St. Fronleichnam en Aquisgrán, fachada principal. (Fotografía de Albert Renger-Patzch. Archive Ann und Jürgen Wilde, Köln).

Fig. 12. Rudolf Schwarz, Iglesia de St. Fronleichnam en Aquisgrán, interior. (Fotografía Archivo Schwarz).

UNA RADIOGRAFÍA INMEDIATA

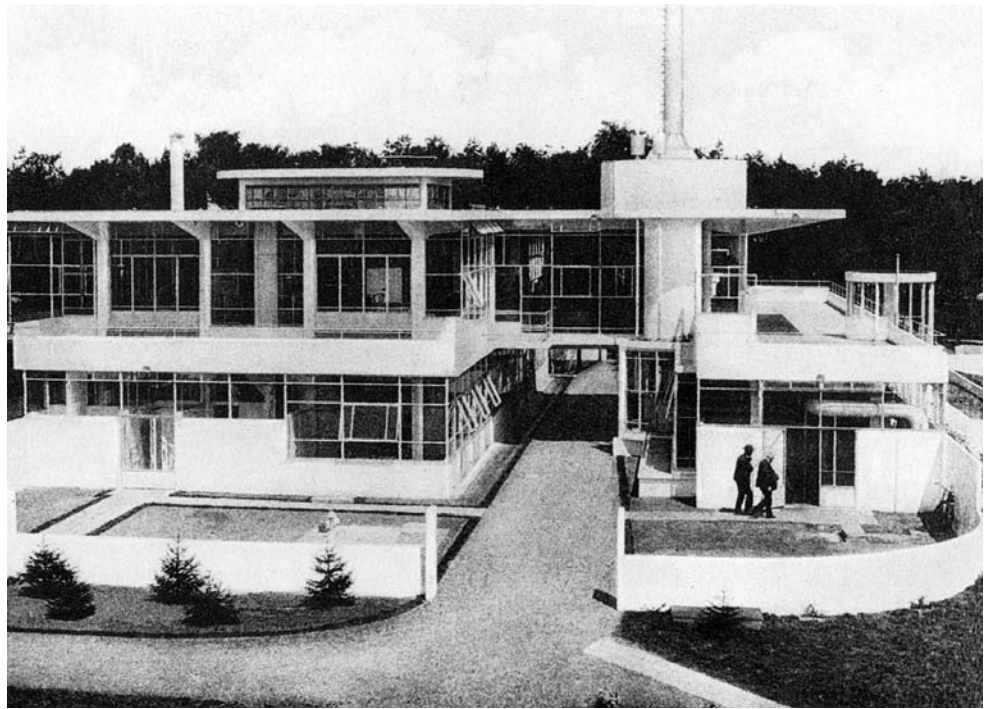
Cuando Duiker recibió el encargo del Sanatorio Antituberculoso de Zonnestraal en 1925 aún no se había descubierto la penicilina, y existía una fe ciega hacia los beneficios médicos del sol. La helioterapia se utilizaba ya como medicina preventiva, pero la tuberculosis seguía siendo una amenaza social relevante. Por ello, Duiker creyó oportuno ofrecer al hombre moderno un espacio para descansar al sol que le diera confianza, un espacio que pudiera entender de manera





13

Fig. 13. Rudolf Schwarz, Iglesia de St. Fronleichnam en Aquisgrán, sección transversal.



14

Fig. 14. Johannes Duiker, Sanatorio de Zonnestral, vista del edificio principal. (Fotografía de época).

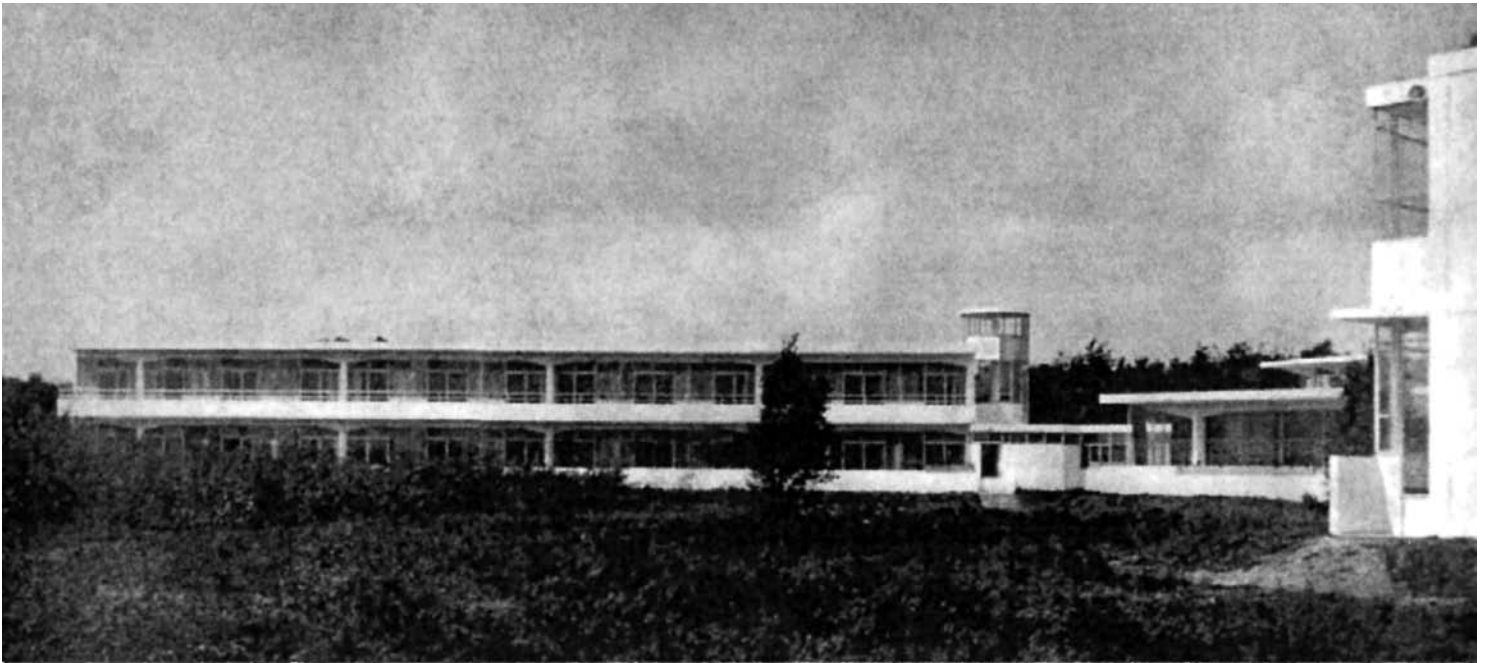
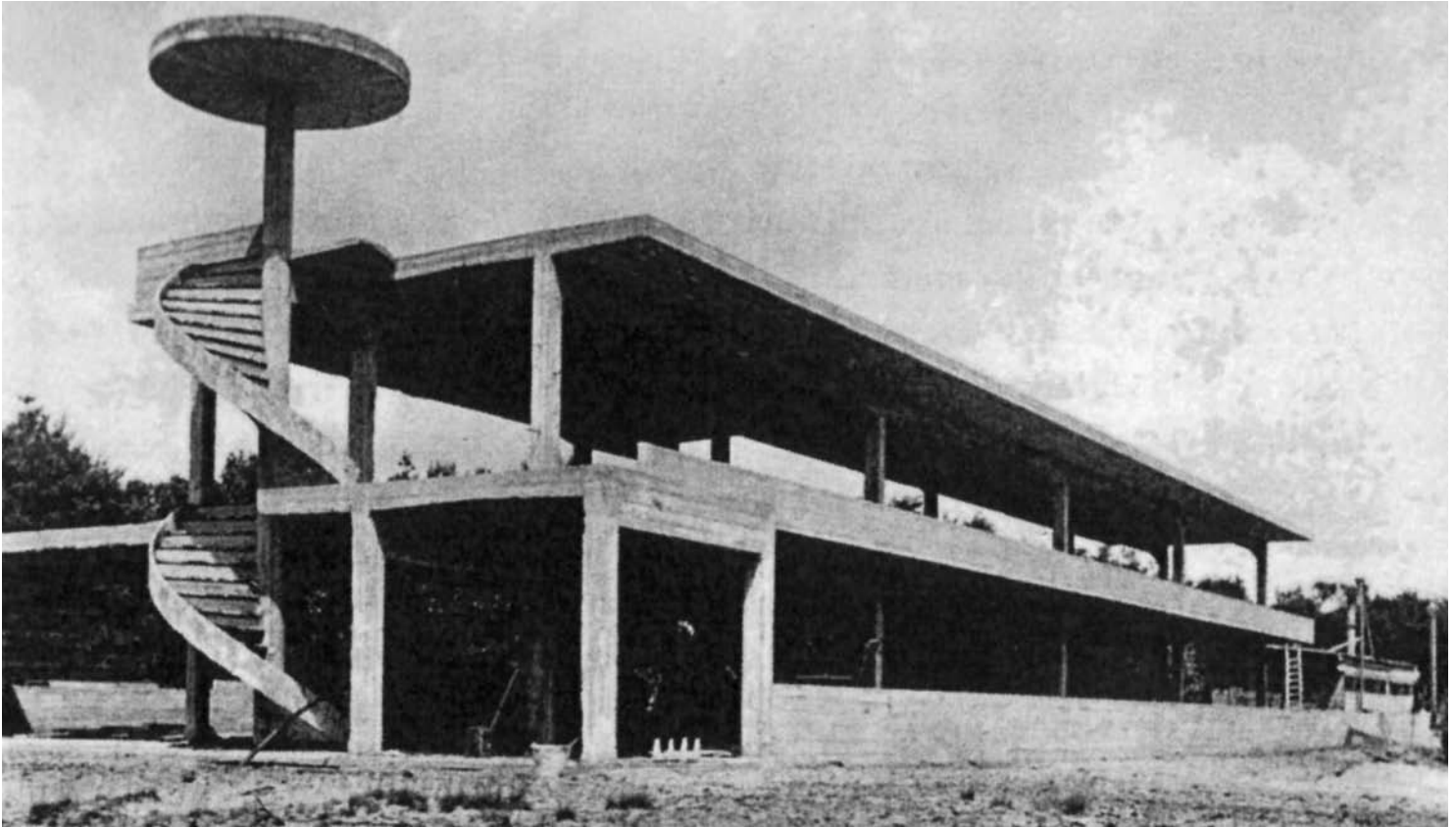
inmediata. Y construyó una serie de bandejas horizontales abiertas al sol —una arquitectura de piel y huesos— que sólo fue posible gracias a las nuevas tecnologías constructivas que dejaron obsoleto el muro sustentante como límite espacial y que lo diseccionaron en capas anatómicas que resolvían diferentes funciones como la entrada de luz, la ventilación o la protección del sol (Fig. 14).

Con una medicina incapaz de vencer la tuberculosis, la arquitectura moderna era la ciencia que podía tener mayor impacto entre los convalecientes, al proporcionar espacios vitales cuando se abrían sus muros a los beneficiosos efectos del aire y el sol. La higiene, la ciencia que trata la prevención de enfermedades y el mantenimiento de la salud, podía dictar criterios para la creación de orden en arquitectura. Y lo conseguía cumpliendo unos requisitos muy sencillos: una orientación solar satisfactoria, una generosa apertura al aire y un sistema de construcción limpio, despojado de cualquier complejidad. Las formas fragmentadas frente a las compactas ayudaban también a optimizar el cumplimiento de estos parámetros. Los sistemas de pabellones extendían la longitud de fachada y permitían el contacto directo con el exterior de la mayoría de los espacios interiores. El esqueleto de hormigón permitía que los espacios se interpenetraran mutuamente y proporcionaban continuidad entre interior y exterior.

Duiker era uno de los mayores impulsores de la Nueva Objetividad, un arquitecto radical capaz de dejar la dimensión artística de la arquitectura a un lado y concentrar su esfuerzo proyectual en las realidades tangibles y programáticas. Para él, la arquitectura era sólo un hecho; una solución científica capaz de transformar el mundo material y manipular su realidad económica y constructiva. La función hacía inevitables las decisiones proyectuales y las liberaba de las limitaciones académicas. La forma era un exceso, una adición gratuita a la construcción arquitectónica. Por ello, en 1928, cuando se inauguró el Sanatorio de Zonnestral, Duiker publicó indistintamente fotografías de las partes acabadas, como de aquellas que estaban todavía en construcción²⁴ (Figs. 15 y 16). Este hecho lleva a pensar que el armazón estructural cumplía ya sus objetivos estéticos, dado que no era nada habitual que los arquitectos modernos publicaran este tipo de imágenes de proceso. Además, cualquier fotografía del pabellón terminado nos muestra que el edificio se mantenía prácticamente intacto tras superponer el vidrio y los muros blancos, ya que la mayoría de los elementos volumétricos —incluyendo los parapetos de los balcones que se utilizaban como vigas de borde y que subrayaban el carácter horizontal de la construcción— eran estructurales (Fig. 17).

24. La fotografía del esqueleto de uno de los pabellones de Zonnestral se publicó también en las principales revistas de vanguardia europea como *Cahier's d'Art*, vol. 3, 1928; *L'Architecture d'aujourd'hui*, Marzo 1932, p. 30; o *Casabella*, Abril 1935, p. 5.

Paradigma de la objetividad, los rayos-X le permitieron a Duiker obtener sus formas arquitectónicas del propio cálculo estructural, resolver cada uno de los sistemas constructivos sin mediación alguna y desplegar la organización de los espacios directamente. A Duiker los rayos-X le



Figs. 15 y 16. Johannes Duiker, Sanatorio de Zonnestraal, pabellón Dresselhuys todavía en construcción, 1928. (Vista frontal del pabellón de pacientes. Publicado en GIEDION, Sigfried, *Befreites Wohnen. Licht, Luft, Oeffnung*, Orell, Fussli Verlag, 1929).

Fig. 17. Johannes Duiker, Sanatorio de Zonnestraal, pabellón Henri ter Meulen, 1928. (Fotografía de época, publicada en "Colonie de convalescence 'Zonnestraal' à Hilversum", en *Cahier's d'Art*, vol. 3, 1928).



permitieron hablar de realismo, de construcción pura, de racionalidad, de todo aquello que caracteriza la obra temprana de Mies. Y como a Mies, los rayos-X le permitieron adoptar el papel del ingeniero, el “creador anónimo” que asumía y adaptaba los avances de los procesos modernos de construcción a sus formas arquitectónicas y transmitía visualmente el significado de las obras de manera inmediata.

TEORÍAS DE REPRESENTACIÓN. ESTRATEGIAS DE PROYECTO

Este breve recorrido por estas obras nos muestra que en la imagen de las “dos perspectivas distintas [para] un mismo objeto” –en el símbolo y en la verdad– se distinguían ya dos polos entre las estrategias de proyecto disponibles para los arquitectos modernos. Unas herramientas que los arquitectos no sólo utilizaban para limitar el campo de acción de su trabajo, sino que también compartían para mostrar a la sociedad los conceptos que operaban tras sus proyectos. Publicada en 1926, esta imagen nos muestra hoy cómo los miembros de la revista *G*, a través de las estrategias de proyecto extraídas de las teorías de la representación de la naturaleza, fueron capaces de explicar el verdadero núcleo de la creación arquitectónica: los distintos modos en que los pensamientos se convierten en materia.

Laura Martínez de Guereñu. Arquitecto por la Universidad de Navarra, donde se graduó en 1998 con Premio Extraordinario Fin de Carrera y Tercer Premio Nacional de Terminación de Estudios Universitarios. Durante los cinco siguientes años fue Profesora Ayudante del Departamento de Proyectos de la misma escuela. En 2004 obtuvo un Máster en Teoría e Historia de la Arquitectura en la Graduate School of Design de la Universidad de Harvard (with Distinction), donde continuó su labor de investigación como *Visiting Fellow* colaborando también como Profesora Ayudante hasta concluir la redacción de su tesis doctoral. En 2006 se doctoró en Proyectos Arquitectónicos en la Universidad de Navarra con una tesis titulada “Construir la Abstracción: Actitud y Estrategia del Proyecto Moderno”, que centra su discurso en el estudio de las estrategias de proyecto y en la heterogeneidad de la arquitectura moderna de entreguerras. Ha publicado artículos en revistas y expuesto el resultado de sus investigaciones en Barcelona, Granada, París o Cambridge. De 2006 a 2008 impartió clases en la Escuela de Arquitectura La Salle de la Universidad Ramón Llull y actualmente es Profesora de la IE - School of Architecture. Compagina su labor de investigación junto a su actividad profesional en Madrid.