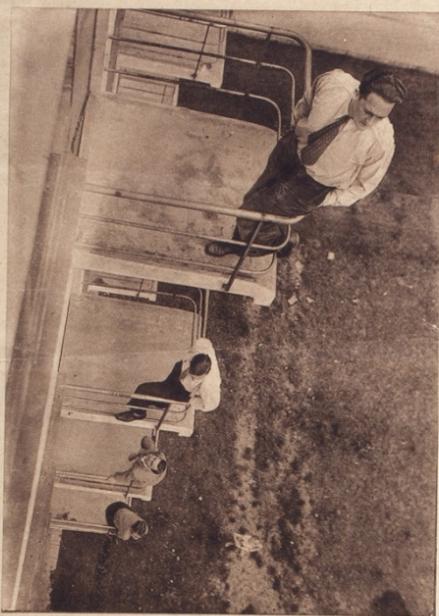


I. TESIS DOCTORAL

**MICHAEL Y MARGOT LOEWE
EN EL NACIMIENTO DE LAS VANGUARDIAS**

SONIA LOEWE BARANGER

VI. MARGOT LOEWE EN BAUHAUS



Vier Etagen Balkone des Atelierhauses

Es ist, wenn kein Wunder geschieht, wieder mal soweit: die Schüler und Schülerinnen des Bauhauses müssen ihre sieben Sachen zusammensuchen und auswandern. Die Schulglocke holt zum letzten Zeichen aus! Die Jungen und Mädels, verbunden durch den Geist produktiver Studienarbeit, müssen sich trennen und auf Wanderschaft gehen. Wohin? Es wird



Eine Studie auf dem Balkon der Malklasse



Unterricht in Möbelkonstruktion

ein hoffnungsloser Aufbruch werden — ein Aufbruch ohne Ziel. Als vor Jahren die Gemeinschaft der Bauhaus-Schüler und Bauhaus-Lehrer Weimar verlassen musste, verfolgt von einem zusammengelaufenen Haufen nationalistischer Spiessbürger, war es noch ein Aufbruch mit einem Ziel. Das Ziel hiess Dessau. Heute hat sich in denselben Dessau eine



Aufnahmen A. P. Alfred Eisenstaedt



Zeichenunterricht nach einem beweglichen Modell

DESSAU

Gruppe spiessbürgerlicher Nationalisten zusammengefunden, um die früher freudig begrüßten Emigranten aus Weimar auszutreiben. Mit brutalen Schritten und höhnischem Lachen sind diese Leute in die Bezirke einer freiheitlichen Jugend und eines modernen Studiums eingedrungen. Sie wollen ganze Arbeit machen! Nicht nur die Schüler und Lehrer sollen vertrieben werden — das Schulgebäude soll dem Erdboden gleichgemacht werden. Jungen und Mädchen und Lehrer werden sich in alle vier Winde zerstreuen und vielleicht anderswo lernen und lehren — das Studium des Kunstgewerbes, der Architektur und des Kunsthandwerks aber wird in Deutschland an einer Schule weniger möglich sein: am Bauhaus in Dessau. Wir haben in Deutschland an modernen Kunstgewerbeschulen keinen Ueberfluss. Der Verlust des Bauhauses ist nicht zu verschmerzen.

6.1 SERIE FOTOGRAFICA BAUHAUS-DESSAU. PUBLICACIÓN DIE NEUE LEIPZIGER. ALFRED EISENSTAEDT. 1932

ESTUDIANTES: GERD BALZER, GERHARD KADOW, MARGOT LOEWE, PIUS PAHL, CHRISTA SCHRÖDER, FRIEDRICH ENGEMANN, JOSEF POHL.

Margot Loewe nace en 1905 en Berlín y es la segunda de los tres hijos de Michael Loewe y Selma Salomon. Realiza sus estudios de primaria en el *Hohenzollernlyzeum* de Berlín y empieza estudios y prácticas de farmacia, influenciada por su familia materna. Abandona esta vía y a partir de 1928 y empieza estudios de arte en Frankfurt am Main. En la primavera de 1929, y habiendo superado el examen de acceso, inicia sus estudios en Bauhaus-Dessau y posteriormente en Bauhaus-Berlin.

Se casa con Werner André³⁷ en 1932, también alumno de Bauhaus desde el semestre de verano de 1932, del que se divorcia³⁸ en 1937, en Mannheim in Baden.

Exiliada en París a partir de 1933, participa en diversas exposiciones en la capital francesa.

Entre 1939 y 1940, y con la entrada de los nazis en París, se traslada a Niza, y en febrero de 1941, es arrestada junto a su hermano y a su amigo y periodista Alfons Zinner, por las autoridades españolas, cruzando la frontera franco-española y trasladada a la prisión de Figueres hasta el mes de noviembre de ese mismo año, en que es liberada.

Durante la II Guerra Mundial vive en Madrid y Lisboa, hasta finalmente huir junto a su segundo esposo, Joseph Fulop a la República Dominicana en 1948³⁹, donde ejerce como profesora de la Escuela Nacional de Bellas Artes⁴⁰ y a Estados Unidos, donde produce y presenta su obra pictórica.

Su marido Joseph Fulop, también artista, es profesor de Bellas Artes en la República Dominicana y en el *Goddard College* en Plainfield, Vermont y autor de numerosas obras y exposiciones.

A partir de 1950, Margot vuelve a los Estados Unidos donde expone y continúa su carrera artística. Fallece en 1974 en *Asheville, North Carolina*, Estados Unidos.

A partir del exilio, el nombre artístico de Margot Loewe fue el de M. L. André, y más adelante firmó como Mounia L. André.

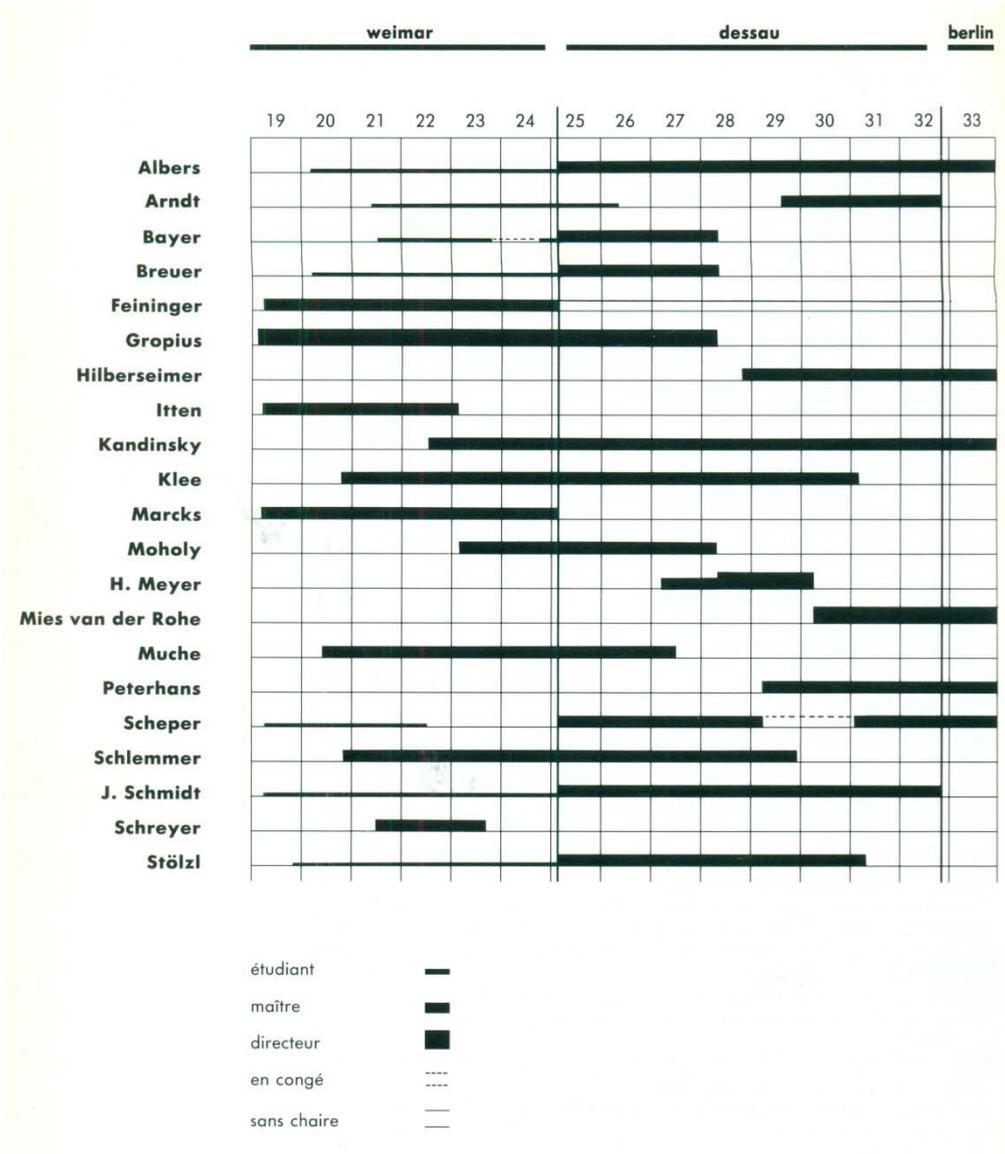
Cambio de nombre que se puede interpretar como consecuencia del exilio, pero hay que recordar que era un hecho bastante usual en el mundo artístico de la época. Los artistas adoptaban pseudónimos o cambiaban de nombre, como Charles-Edouard Jeanneret que adoptó el nombre de "Le Corbusier" en arquitectura conservando el de Jeanneret como nombre artístico, o Mies, que cambió su nombre Ludwig Mies a Ludwig Mies van der Rohe.

³⁷Werner Otto Max André accede a Bauhaus Dessau en el semestre de verano de 1932 con el número de matrícula 601. *Bauhaus-Archiv Berlin*.

³⁸Standesamt Berlin-Charlottenburg

³⁹De los Santos, Danilo. *Memoria de la Pintura Dominicana: Convergencia de generaciones, 1940-1950*. Santo Domingo : Grupo León Jimenes, 2003. *Debate de la Modernidad en un feudo antillano*

⁴⁰Museo Bellapart



6.2 CUADRO DE PROFESORADO DE BAUHAUS ENTRE 1919 Y 1933

Margot estudió en Bauhaus Dessau y Bauhaus Berlin, entre 1929 y 1933, accediendo en el semestre de verano de 1929, con el número de matrícula 334.

En ese mismo semestre, también accedieron Kurt Leppien⁴¹, Hannes Beckmann, Lotte Rothschild y junto a ellos unos treinta alumnos más.

La estructura medieval de Bauhaus se había formalizado según los principios que Gropius había pensado para la institución, cuyo nombre recordaba el *Bauhütte*, del gremio de masones y constructores medievales, según un aprendizaje en talleres especializados en los que se accedía desde el grado de aprendiz hasta el de maestro. Los enseñantes eran llamados Maestros y no Profesores, sin distinciones entre artistas y artesanos, siguiendo el lema de " *arte y artesanía: una nueva unidad*", lema que Gropius cambió muy pronto al de:

"Arte y Técnica: una nueva unidad".

El año anterior al acceso de Margot, habían sucedido acontecimientos importantes en Bauhaus, en el que la atmósfera general hacía prever una revuelta por parte de sus miembros, a favor de Gropius y en contra de su dimisión. En aquel momento, se llegó a declarar que la sucesión de Meyer sería una catástrofe⁴².

Ante la dimisión de Gropius en febrero de 1928, todos los miembros de Bauhaus habían reconocido la difícil situación en la que se encontraba la institución, y tras nueve años como director de Bauhaus, se le reconoció a Gropius su talante versátil que " *.. antes, en los primeros tiempos, habían interpretado como debilidad e indecisión*⁴³".

A lo que Gropius había contestado:

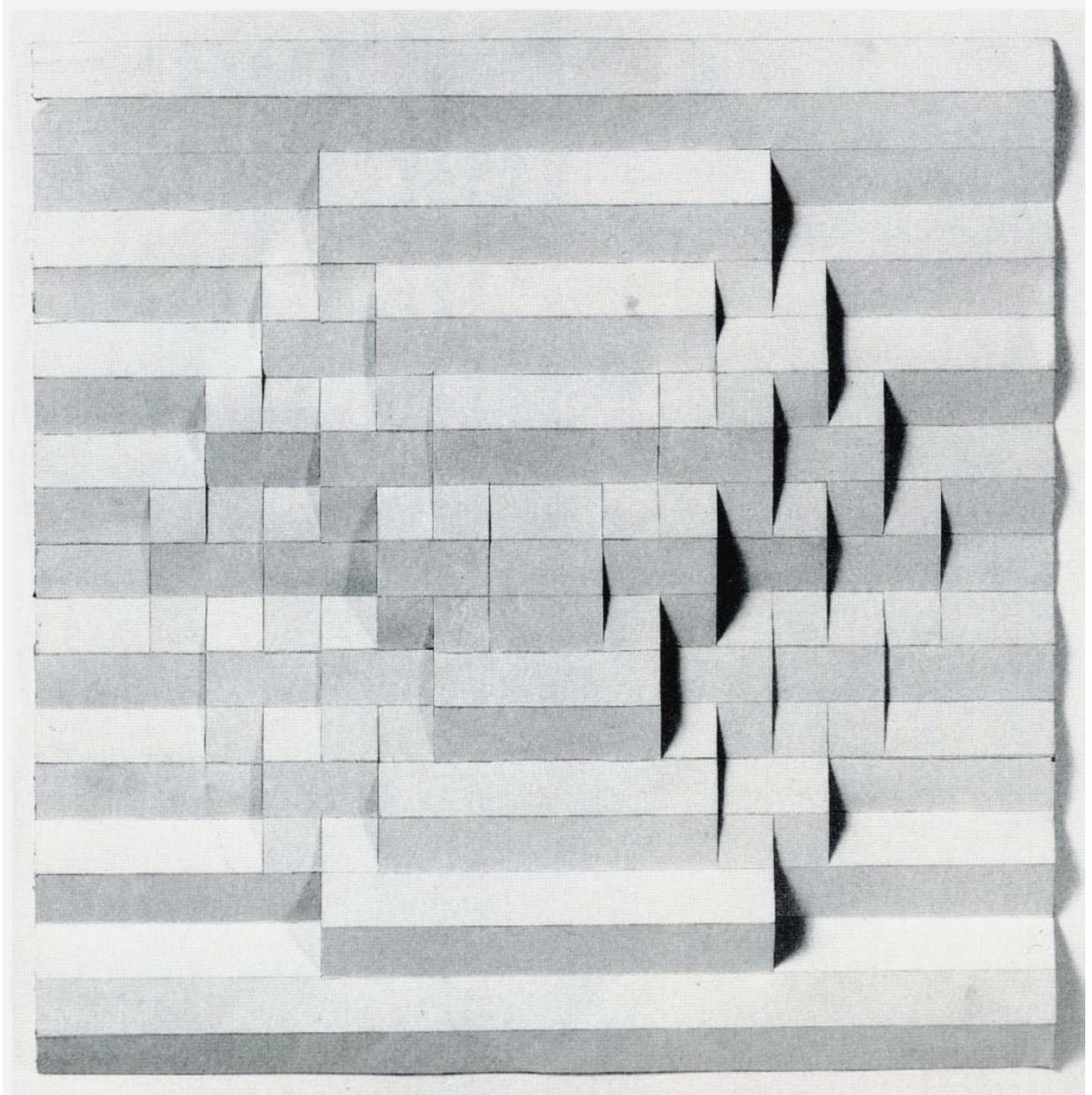
*" Si yo me voy, mi decisión no se ha de considerar como una renuncia, y para el instituto no será un perjuicio, porque mi sucesor no va a encontrarse inhibido por todo aquello que a mí personalmente se me ha reprochado durante nueve años, y para mi evolución aun será mejor. Hasta ahora el noventa por ciento de mi trabajo ha consistido en una lucha en defensa del instituto. Ahora la Bauhaus va a la cabeza del movimiento moderno; yo serviré mucho mejor a la causa si continuo trabajando en este sentido en otra posición dentro del mismo movimiento. Ahora se trata de actuar en sentido positivo. Todo está dispuesto de tal manera que el instituto puede hacer frente a este cambio de persona sin sentir sacudidas*⁴⁴".

⁴¹Luego cambió su nombre a Jean Leppien. Fue alumno de Albers, Kandinsky y Klee en Bauhaus-Dessau. Todas sus obras fueron destruidas en 1944 por la Gestapo.

⁴²El pintor Fritz Kuhr, representante de los estudiantes en aquel momento hizo un discurso a favor de Gropius, recogido en el legado de Otti Berger. BD Colección Gropius. Wingler, Hans Maria. *La Bauhaus Weimar Dessau Berlin 1919-1933*. Gustavo Gili. 1980

⁴³Wingler, Hans Maria. *La Bauhaus Weimar Dessau Berlin 1919-1933*. Gustavo Gili. 1980. Ise Gropius. Anotaciones del 4 de febrero de 1928, del diario del periodo 1924-1928. BD, Colección Gropius.

⁴⁴Wingler, Hans Maria. *La Bauhaus Weimar Dessau Berlin 1919-1933*. Gustavo Gili. 1980. Anotaciones sobre la comunicación por parte de Gropius de su dimisión del legado de Otti Berger. BD Colección Gropius.



6.3 EJERCICIO ANONIMO. CURSO DE TEORIA DE LA FORMA DE JOSEF ALBERS. PRIMER SEMESTRE DE 1929-30.

Pero tras estas fuertes sacudidas, bajo la dirección de Hannes Meyer se produjeron profundos cambios de orientación y de estructura.

No obstante, el camino trazado por Gropius continuó, pero con una nueva energía, concentrada en el campo de la arquitectura y aplicada a la realidad social. Se incorporaron figuras de alto nivel y que provenían de campos nuevos, como el urbanismo, la fotografía y de otras disciplinas, reconfigurando la unidad que Gropius había organizado en sus inicios.

Gropius ya había conseguido antes de su dimisión la creación del Departamento de Arquitectura, en el que se integraban Construcción y Equipamiento Interior, con los Talleres de Pintura Mural, Textil, Carpintería y Metal.

Los problemas de financiación de la Escuela, hicieron necesario un aumento de la productividad y la comercialización de los productos. Durante la era de Meyer, hay que destacar logros como la consecución de estudios de estandarización, el desarrollo de muebles más ligeros, plegables y nuevos diseños para revestimientos de paredes y suelos. Pero más allá de los objetivos que preveía Gropius, de desarrollar modelos para la industria, Meyer quiso que estos modelos fueran destinados a las necesidades de la gente, al "*proletariado*", lo cual quedó expresado en su frase "*Volkbedarf statt Luxusbedarf*⁴⁵".

Es en esta nueva etapa en que Margot accede a Bauhaus, siendo el cuadro de profesores el formado por Albers, Arndt, Bayer, Breuer, Hilberseimer, Kandinsky, Klee, Moholy-Nagy, Walter Peterhans, Hinnerk Scheper, Oskar Schlemmer, Joost Schmidt y Stözl, con Hannes Meyer, como director entre 1928 y 1930 y Mies van der Rohe, entre 1928 y 1933.

Margot tiene en el Curso Preliminar, el *Vorkurs*, a Paul Klee, Wassily Kandinsky, Oskar Schlemmer y Joost Schmidt, que bajo la coordinación de Josef Albers, imparten Teoría de la Forma, Forma y Color, Dibujo de Figura, Forma y Caligrafía.

Tras los resultados positivos de los dos semestres del curso preliminar, el *Vorkurs*, Margot es admitida para continuar los siguientes cursos.

Bauhaus pasa de los métodos basados sobre la exploración de la forma elemental, cuyos objetivos eran liberar la creatividad del estudiante, a métodos racionales sobre la forma y la conciencia social del artista. Se trata de metodologías científicas y teóricas, basadas en el análisis de la forma, del material y del color.

El *Vorkurs*, llevado por Josef Albers, se consideraba un curso crucial para poder acceder a los siguientes cursos. En él, se impartía la formación básica sobre la forma, el color y la

⁴⁵Droste, Magdalena. Bauhaus-Archiv. *Bauhaus, 1919-1933*. Köln: B. Taschen. 1998Pag. 174. „Necesidades populares antes de los lujos elitistas“.

expresión pictórica, *"para vivir intensamente la experiencia de la figuración arquitectónica."*

Margot asiste a las clases de Josef Albers sobre materiales básicos, en las que se experimentaba con estructuras espaciales de materiales diversos, metal, madera o papel, y conseguir el máximo rendimiento con el mínimo material, energía o tiempo, probando *"las posibilidades de su fuerza de tensión y de resistencia a la comprensión.. construimos con paja, cartón acanalado, alambre, celofán, etiquetas adhesivas, papel de periódico o de empapelado, caucho, cajas de cerillas.. con eso, no siempre creamos "obras de arte"; nuestra intención no es llenar museos: cosechamos "experiencia"⁴⁶"*.

Según describe el compañero de clase de Margot, el pintor Hannes Beckmann, la primera lección con Albers se desarrollaba de la siguiente manera:

"Todavía recuerdo con claridad mi primer día en la escuela. Josef Albers entró en la clase con un paquete de periódicos debajo del brazo⁴⁷.. y luego se dirigió a nosotros.. señoras y señores, somos pobres, no somos ricos. No podemos aceptar malgastar materiales o tiempo.. cualquier arte comienza con un material, y luego hemos de investigar que puede hacer nuestro material. Así que al principio, hemos de experimentar sin apuntar en hacer un producto. De momento preferimos el ingenio a la belleza.. nuestros estudios deben incitar al pensamiento constructivo.. quiero enseñaros a coger los periódicos.. y hagan con ellos algo más de lo que son ahora. Me gustaría también que respetaran el material, que lo utilizaran inteligentemente y que tuvieran en cuenta sus características. Si lo consiguen sin instrumentos como el cuchillo, las tijeras o la cola, tanto mejor⁴⁸..."

Albers cuestionaba las rutinas y prácticas tradicionales, e insistía en repensar el problema de otra forma, buscar soluciones alternativas, e interrogaba según una de sus frases, que se convirtió en una máxima:

" Como podemos hacer de otra manera?"

En el curso preliminar, Kandinsky enseñaba dibujo analítico y elementos de la forma abstracta en el primer semestre. El estudiante debía realizar composiciones con objetos que podían resumirse en composiciones geométricas, para luego poder simplificarlas según un esquema, siguiendo formas abstractas y finalmente debiendo expresar sus tensiones, mediante líneas y color.

" Así, en la primera parte de la cuestión de la forma, la superficie se reduce a tres elementos fundamentales – el triángulo, el cuadrado y el círculo – y el espacio a los elementos espaciales derivados de aquellos: la pirámide, el cubo y la esfera... y por otra parte no podemos dejar de constatar desde el principio la relación

⁴⁶Wingler, Hans Maria. *La Bauhaus Weimar Dessau Berlin 1919-1933*. Gustavo Gili. 1980

⁴⁷Droste Magdalena. *Bauhaus, 1919-1933* Taschen. 2002. 'Formative Years' enNeumann, E.*Bauhaus and Bauhaus People: personal opinions and recollections of former Bauhaus members and their contemporaries*. New York: Van Nostrand Reinhold.1993

⁴⁸Whitford, Frank. *Bauhaus*. London: Thames and Hudson. 1984

*orgánica existente entre las dos partes: relación de la forma con el color y viceversa*⁴⁹."

Kandinsky enseñó en Bauhaus entre 1922 y 1933, correspondiendo con sus obras escritas, *Punto y línea sobre el plano*⁵⁰(1926) y *Cursos de Bauhaus*, en el que recoge el programa de sus clases y sus principios pedagógicos.

Los objetivos del curso de dibujo analítico que se publicaron en 1928, en el Periódico de Bauhaus, se basaban en aprender a observar, pero no observar la apariencia externa del objeto, sino extraer sus elementos constructivos y las "*leyes que gobiernan las fuerzas = tensiones*". Con ello, Kandinsky quería entrenar al alumno en la habilidad de percibir lo abstracto, lo elemental, sin la distracción de otros elementos secundarios.

Los modelos eran objetos del entorno, en general modelos de gran tamaño como sillas, mesas y drapeados, seleccionados según formas y contornos, y composiciones axiales claras.

En otra fase, se estudiaban cajas, tubos y elementos constructivos, como paso previo a la libre interpretación, y agrupados según composiciones compactas. Son remarcables estudios de alumnos, en los que Kandinsky introduce el papel vegetal para superponer según análisis lineales, en los que en la hoja de base se dibujaban las líneas de contorno y en las siguientes, transparentes, se analizaban las tensiones entre estas.

En la última hoja, se manifestaba la extrema simplicidad de la construcción oculta del modelo.

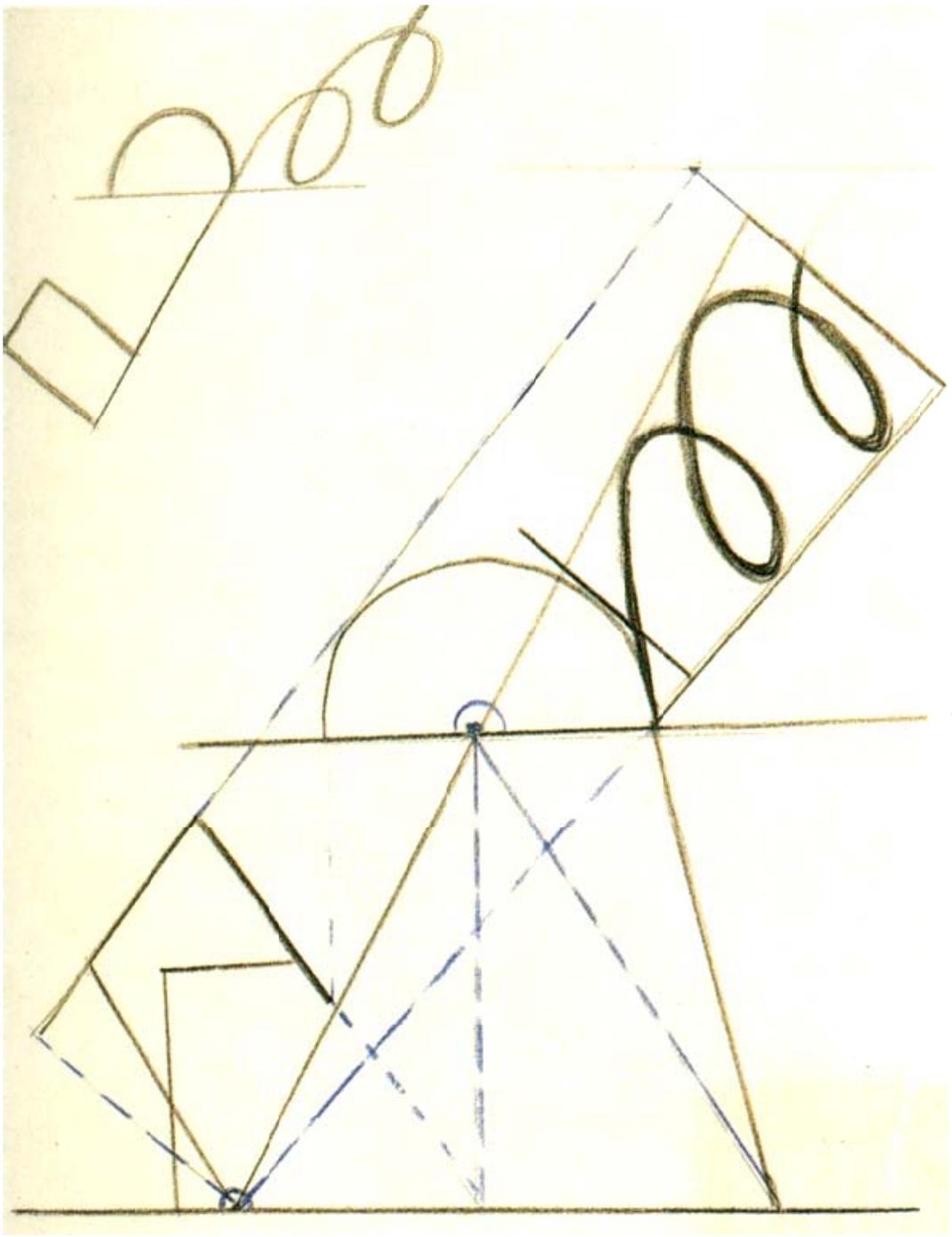
Gran cantidad de ejercicios de alumnos parecen ser de inspiración libre, pero proceden de elaborados ejercicios de análisis, en que las líneas significan tensiones y relaciones para luego crear y combinar las formas y las zonas de color.

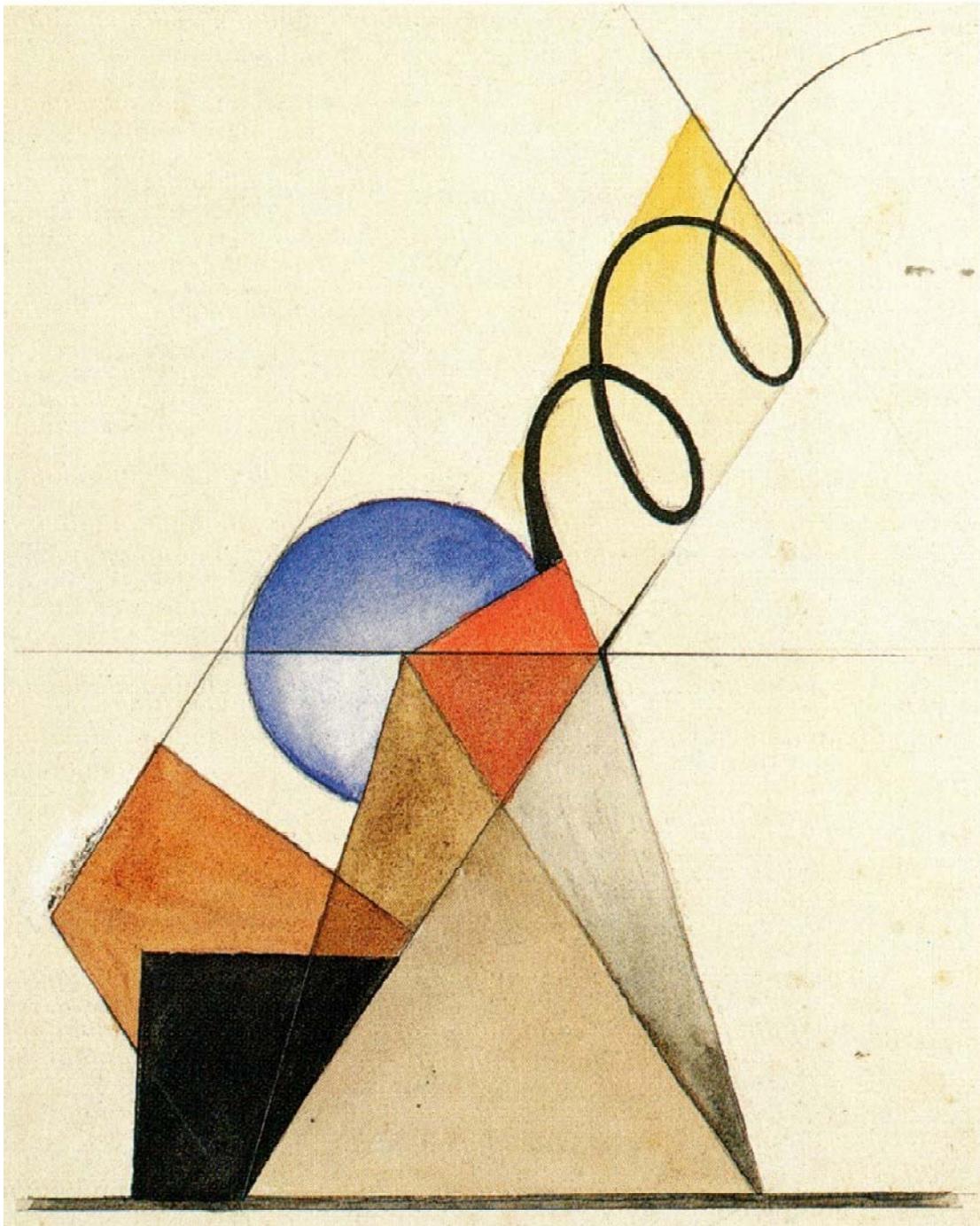
El curso de dibujo analítico se apoyaba en teorías propias de Kandinsky, que a partir de 1911 él mismo había experimentado, en las que el dibujo analítico se articulaba como una guía para formular las composiciones.

En realidad, Itten en Bauhaus, influenciado por Hölzel, ya había analizado los clásicos de la pintura según los ejes de composición, demostrando la estructura geométrica de sus composiciones. Hölzel influenció también a Kandinsky además del llamado "circulo Hölzel", a los que había introducido en sus teorías pedagógicas del arte, en que analizaba la estructura de pinturas de los maestros.

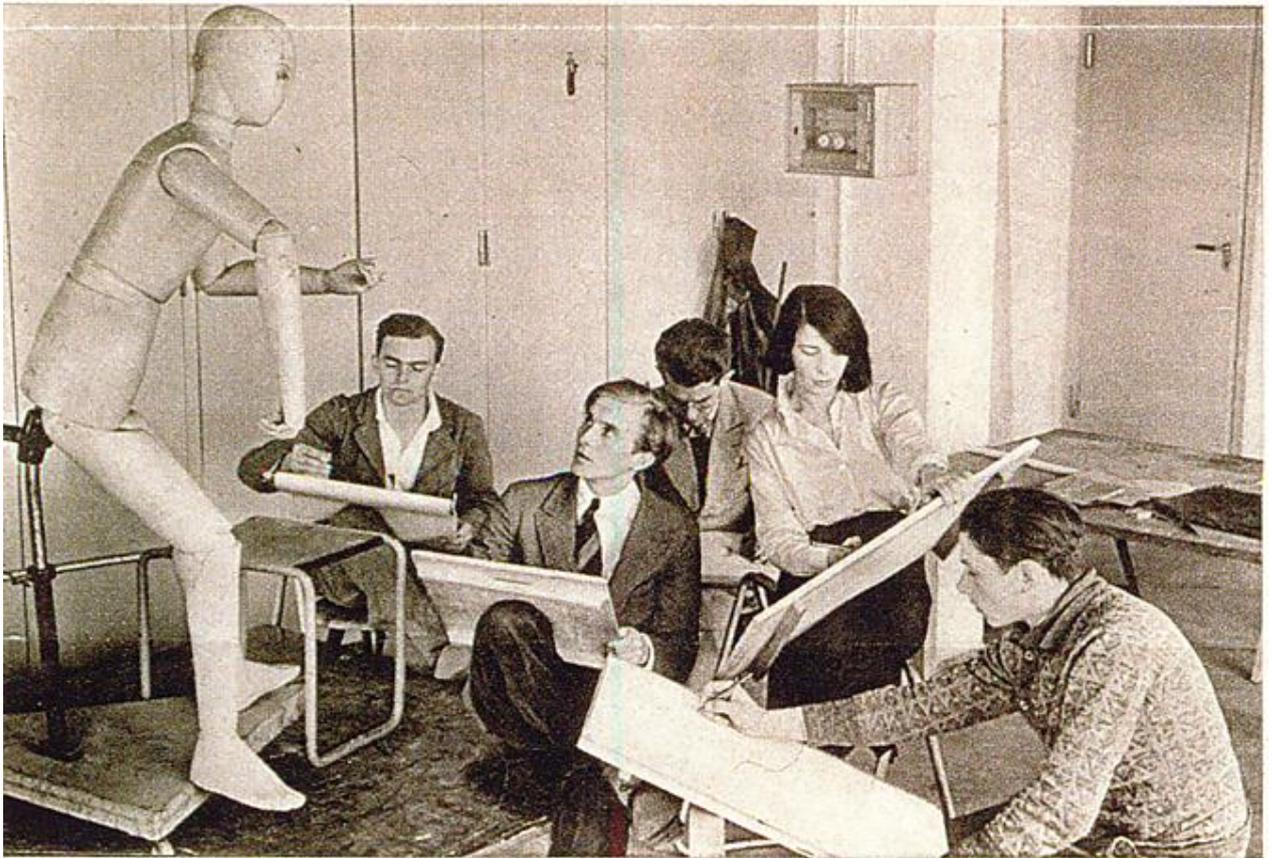
⁴⁹Nierendorf, Karl. *Staatliches Bauhaus Weimar 1919-1923*. Weimar-München: Bauhausverlag 1923. Wingler, Hans Maria. *La Bauhaus Weimar Dessau Berlin 1919-1933*. Gustavo Gili. 1980

⁵⁰Kandinsky, Wassily. *Punkt und Linie zu Fläche: Beitrag zur Analyse der malerischen Elemente...*München : Albert Langen.1926





6.4 EJERCICIO DELPRIMER SEMESTRE DE 1927-28. CURSO DE DIBUJO ANALITICO DE KANDINSKY (DOS PAGINAS)



6.5 FOTOGRAFIA PUBLICADA EN *DIE NEUE LEIPZIGER* DE 1932, ESTUDIANTES: GERD BALZE (1), GERHARD KADOW (2), MARGOT LOEWE (3), PIUS PAHL (4). TODOS HABIAN ACCEDIDO EN EL SEMESTRE DE VERANO DE 1929

Hay que subrayar la influencia ejercida por Hölzel, considerado uno de los fundadores de la abstracción, sobre artistas de vanguardia como Ittem, Schlemmer, Baumeister y sobre Carry de Biema⁵¹, autora de uno de los artículos sobre la obra de Michael Loewe.

Aproximadamente, un tercio del alumnado de Bauhaus eran mujeres en el periodo en que Margot estudia en la escuela, y a pesar de su vanguardismo, todavía sorprenden algunos escritos y testimonios, que se refieren a la mujer.

Hacia poco que la Constitución de la República de Weimar permitía a las mujeres estudiar y votar, y que la guerra había obligado a estas a sustituir a los hombres en muchos aspectos de la vida, modernizando la sociedad.

Hechos y cartas como la escrita por Gropius en 1921, testimonian el ambiente de discriminación que todavía se vivía:

"Según nuestra experiencia no es aconsejable que las mujeres trabajen en los talleres de artesanía más duros, como el de carpintería, etc.. Por esta razón en la Bauhaus se va formando cada vez más una sección de carácter marcadamente femenino que se ocupa principalmente de trabajar con tejidos. Las mujeres también se inscriben a encuadernación y alfarería. Nos pronunciamos básicamente en contra de la formación de arquitectas⁵²"

Y en 1921, todavía se barajaba la posibilidad de excluir a las mujeres de Bauhaus. El tema de la discriminación sexual no fue un tema tratado abiertamente por el Consejo de los Maestros a lo largo de su historia. No obstante, las alumnas eran "aconsejadas" en su trayectoria al finalizar el curso preliminar, a acceder a ciertos Talleres, argumentando "sus aptitudes".

A pesar de ello, Margot accedió a los Talleres de Mural, de Pintura Libre y al de Arquitectura, en el de Construcción y Acabados.

A partir de 1928 y hasta julio de 1929, Oskar Schlemmer impartió clase de dibujo de figura, bajo el nombre de *Der Mensch*, a la que corresponde la fotografía de Margot junto a Gerd Balze, Gerhard Kadow y Pius Pahl.

El estudio de la figura humana constituye un objeto prioritario para muchos de los Maestros de Bauhaus, centrado en la interacción entre el hombre y el espacio.

⁵¹Carry de Biema (1881-1942). Artista, escritora y pedagoga alemana. A principios de los años 20, es activa defensora de las teorías de Hölzel, y en especial en sus teorías sobre el color. Publica en 1930 *Farben und Formen als lebendige Kräfte*. Ravensburg: Ravensburger Buchverl. 1997

⁵²Fiedler, Jeannine; Feierabend, Peter. *Bauhaus*. Könemann. 2000 Carta a Annie Weil del 23-02-1921.

En su clase sobre el cuerpo humano, Schlemmer profundiza en temas como, "La dinámica del cuerpo" y "El hombre en relación con su entorno", en el que asimila el cuerpo a formas geométricas. Al "*cuadrado de la caja torácica, el círculo del vientre, el cilindro del cuello, los cilindros de los brazos y de las piernas esferas de las articulaciones de los codos, rodillas, axilas y tobillos, la esfera de la cabeza, de los ojos, el triángulo de la nariz, la línea que une el corazón con el cerebro, la línea que una la cara con el objeto mirado, el ornamento que se forma entre el cuerpo y el mundo exterior; que simboliza la relación del cuerpo con dicho mundo exterior*⁵³."

Cuerpo humano y espacio se relaciona en la investigación con el Ballet Triádico⁵⁴, en torno a su expresividad escénica, ejemplo de arte total con implicación musical y de vestuario, en la que integra el espacio del escenario, e implica al espectador en la obra. En los vestuarios se utilizaban materiales nuevos, siguiendo formas geométricas y colores de las teorías de Schlemmer, en las que el cuerpo se erige en el centro de la creación artística.

Así, inicia por lo elemental, por el cuerpo. Y luego, integra el espacio y se deja hechizar por ellos:

*"Partimos de lo elemental.. ¿Qué quiere decir esto?
Partimos del punto, de la línea, de la superficie simple, y partimos de la composición simple de superficies: del cuerpo.
Partimos del color simple, tal y como es: rojo, azul, amarillo y negro, blanco y gris.
Partimos del material, capto las diferencias entre materiales tales como el cristal, el metal la madera, etc. Y los asimilo interiormente.
Partimos del espacio, de sus leyes y secretos, y me dejo hechizar por ellos".."*

Es el mismo orden empleado por los arquitectos, como Le Corbusier que vuelve al Hombre y al Espacio, como centro de su obra.

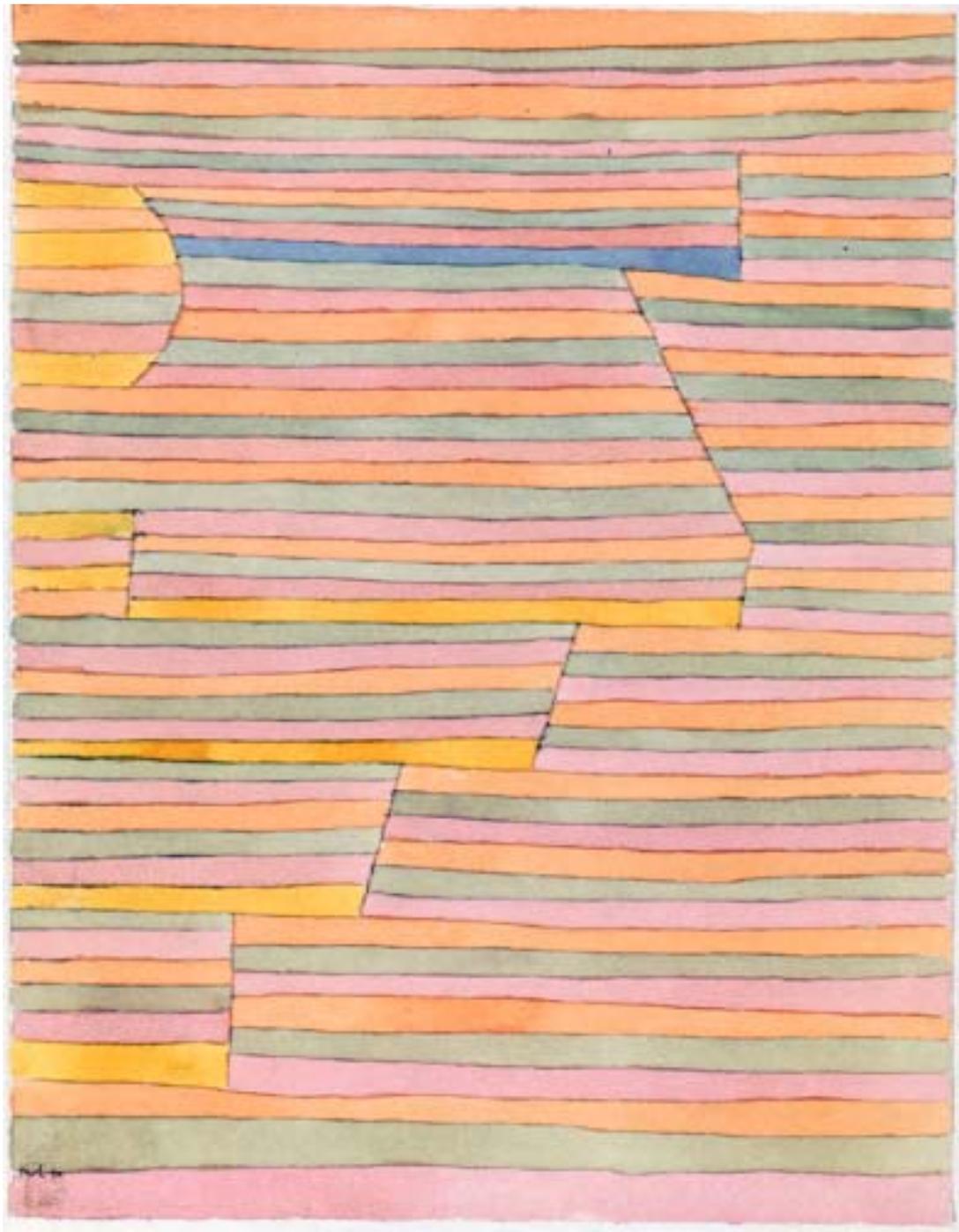
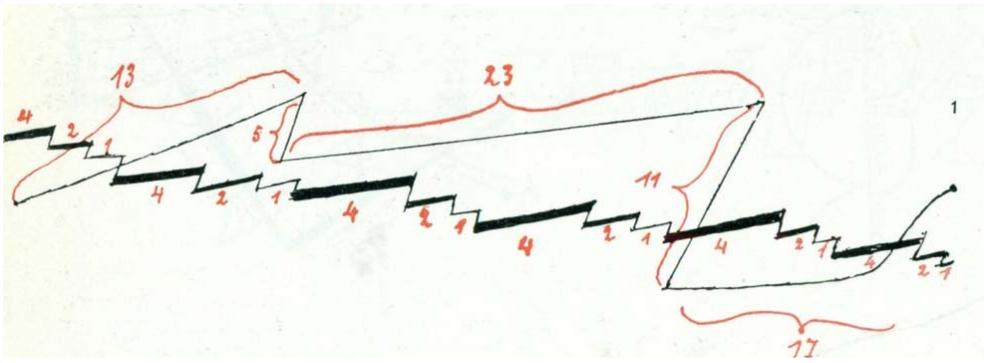
En *Scénographies au Bauhaus*⁵⁵, Albert Flocon⁵⁶ (1987) hace un homenaje a Schlemmer, en recuerdo a esos tres años compartidos en Dessau con el Maestro. En su capítulo *Mélancoliques fins*, habla de los personajes principales que formaron el grupo de alumnos junto a él y deplora la desaparición de Margot Loewe en campo de exterminio. Es evidente que la emigración de Margot primero a París en 1933 y luego su largo éxodo, con su encarcelación en España, había roto lazos y relaciones entre los estudiantes de Bauhaus.

⁵³Schlemmer, Oskar. *Der Mensch: Unterricht am Bauhaus, nachgelassene Aufzeichnungen*. Mainz. Florian Kupferberg.1969. García López, A., Barrionuevo Pérez, R., et al. Investigación Artística. Proyectos y discursos. Madrid. Visión. 2010

⁵⁴*Triadisches Ballett*

⁵⁵Flocon, Albert. *Scénographies au Bauhaus: Dessau 1927-1930: hommage à Oskar Schlemmer en plusieurs tableaux*. Paris : Librairie Séguier : Archimbaud. 1987

⁵⁶Albert Flocon, de nombre Albert Menzel (1909-1994) fue estudiante de Bauhaus entre 1927 y 1930, y colaborador de Oskar Schlemmer.



6.7 PAUL KLEE. *LE SOLEIL EFFLEURE LA PLAINE*. 1929

Christof Hertel, que accedió a Bauhaus junto a Margot en el semestre de verano de 1929, escribió en el periódico Bauhaus⁵⁷ de 1931, sobre las clases de teoría de la forma de Klee:

"... por lo general comenzaba discutiendo la cuestión del formato. De aquí pasaba a la escena, y a lo que se realizaba en la escena. Hasta aquí todo se trataba de una manera puramente formal. A continuación se pasaba a los valores expresivos de las formas. Lo que era casi increíble, y que solamente puede intentar entenderse por medio de la intuición, era la manera como Klee enseñaba a los pintores a ver sus propios cuadros. Klee miraba brevemente los cuadros, luego hablaba, haciendo pequeñas pausas de cuando en cuando – "pausas creativas" – como un vidente. Y lo veía todo. Y nos lo decía todo. ¿Pero nosotros lo comprendíamos todo?"

Las clases de Klee trataban de los medios materiales y conceptuales a utilizar hasta llegar a la forma, en coherencia con su origen, su entorno y su finalidad, y sin dejar nada al azar. Defendía la unidad creativa, con una apurada selección de medios, evitando la acumulación de medios materiales, madera, metal, vidrio.. y en cambio empezando por "escribir" la obra con medios conceptuales, como el claro-oscuro, la línea o el color.

Todo se analizaba, se descifraba, en una búsqueda de lo exacto. La búsqueda se aproximaba a reglas matemáticas o musicales, pero no desde una actitud formalista, sino desde lógica: "aprendiendo a buscar el motivo, a analizar⁵⁸.."

Entender que la unidad no se concibe sin su contrario, sin los límites de los valores, para finalmente conseguir la pureza de las relaciones entre objetos y el carácter de lo abstracto.

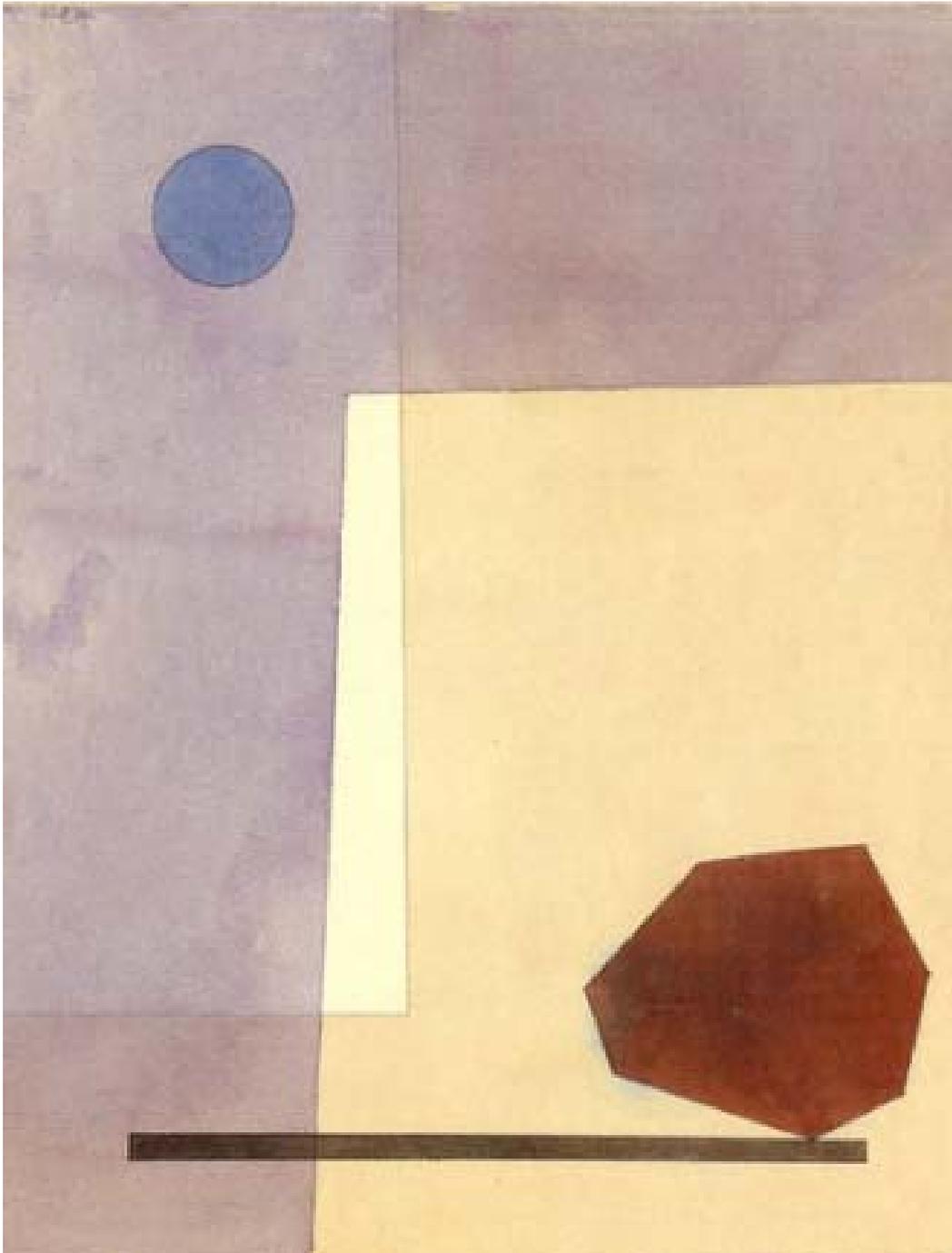
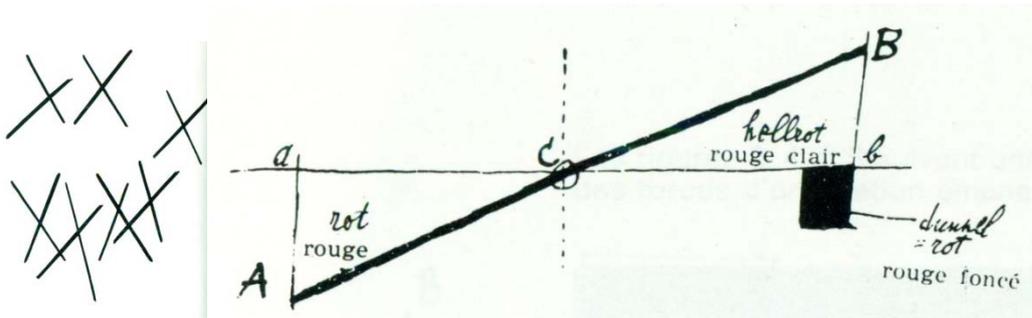
A través del método analítico, Klee se ve obligado a descomponer sus estudios, pero siempre con la unidad espacial como elemento integrador de su creación artística.

Antes de componer estudia todos los elementos, el equilibrio de fuerzas, el peso, la cantidad y la calidad. Experimenta con ellos, preguntándose en cada paso sobre el peso de un elemento en relación al conjunto o sobre la energía de su posición.

A través de sus escritos, y no solo de su obra, entendemos la excepcionalidad de su personalidad y de sus reflexiones.

⁵⁷Wingler, Hans Maria. *La Bauhaus Weimar Dessau Berlin 1919-1933*. Gustavo Gili. 1980. Pág. 211

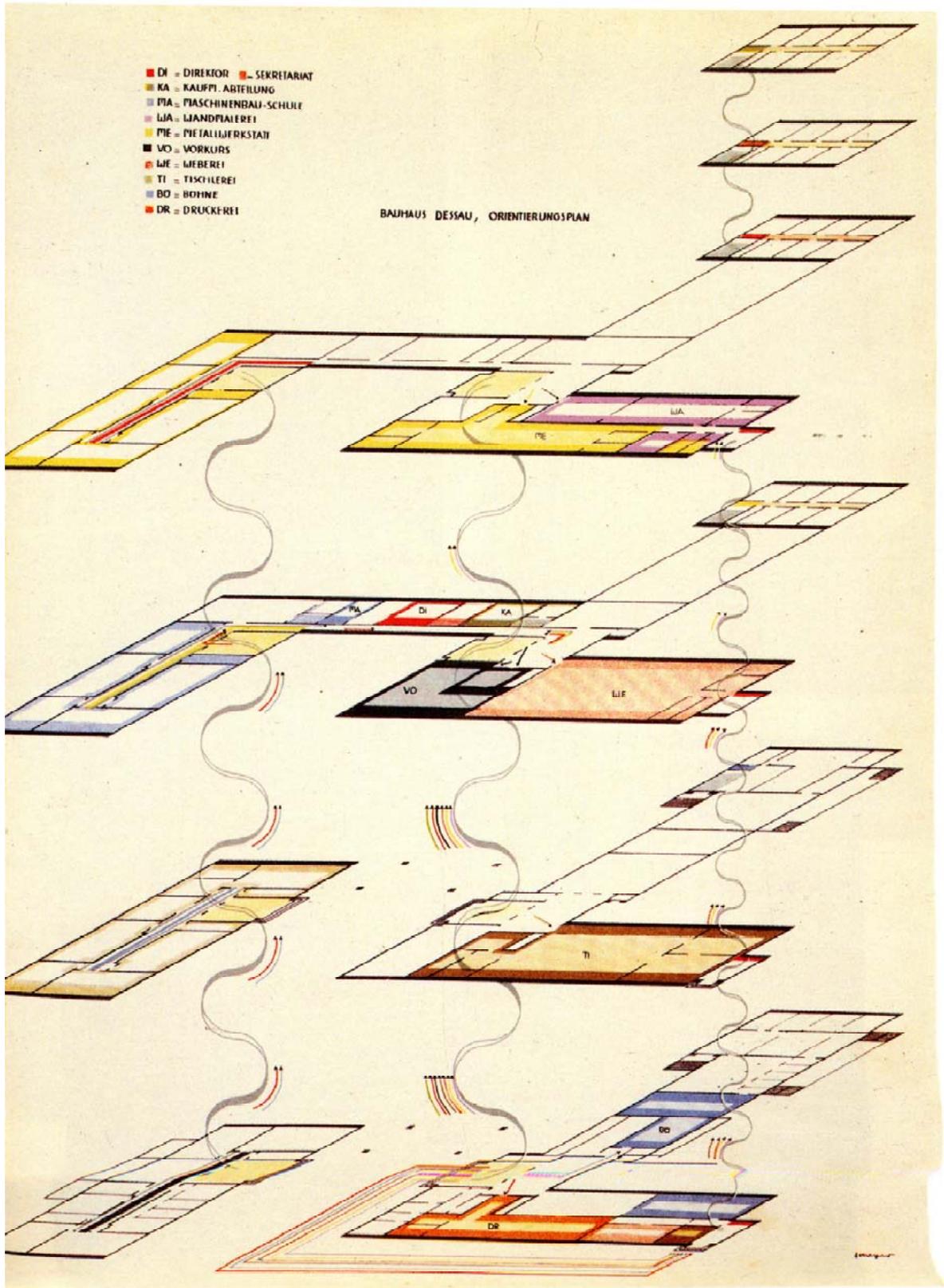
⁵⁸Klee, Paul; Spiller, Jürg. *La pensée créatrice*. Ecrits sur l'art. Dessain et Tolra, 1973



6.8 PAUL KLEE. *PESÉ ET SOUPESANT*. 1930



6.9 MARGOT LOEWE. (SIN FECHA)



6.10 ANONIMO. ESTUDIO DE PLANTA DEL EDIFICIO DE BAUHAUS DESSAU Y DE LA CASA DE LOS MAESTROS. TALLER DE MURAL A CARGO DE HINNERK SCHEPER. 1926-1927

Después del curso preparatorio con Josef Albers, de pintura de Wassily Kandinsky y de Paul Klee, y según marcaban los protocolos de fecha 07-04-1930⁵⁹, Margot es admitida en el segundo semestre a título de prueba en Pintura Mural, en el semestre de invierno de 1929/30. En el semestre de primavera de 1931, Margot estudió en el Departamento de Pintura Libre y Construcción y Acabados.

En el Taller de Mural, dirigido por Alfred Arndt entre 1929 y 1931, se trabajaba el tema de la integración del color en la arquitectura. A parte del estudio de las propiedades físicas de los colores, se analizaban sus respuestas psicológicas en la arquitectura.

También Kandinsky había proclamado la relación entre forma y color:

"Entre las diferentes fuerzas que posee el color, la Bauhaus considera sobretudo la capacidad que tiene el color de modificar una determinada forma, haciendo surgir de ella otra forma nueva"...

A partir de 1930, la sección de acabados y decoración se agregó a la de arquitectura con la denominación de "Construcción y Acabados".

La intensa relación que tiene la arquitectura moderna con el color, tiene como origen su relación con la pintura. Muchos arquitectos modernos eran pintores, ilustradores o escultores, antes que arquitectos, o habían compaginado varias disciplinas. La unidad de las artes bajo el liderazgo de la arquitectura era proclamada por Le Corbusier, van Doesburg, Oud, y Taut. Gropius lo había llevado a la práctica en Bauhaus. Otros lo hicieron posible a través de su obra.

Mondrian, Doesburg, Leger y Le Corbusier, escribieron sobre el tema el espacio arquitectónico y su tratamiento con pintura mural. Le Corbusier a pesar de su manifiesta oposición a las artes decorativas en arquitectura, había experimentado con la pintura mural, y con las relaciones entre arquitectura y pintura.

Para algunos artistas, la pintura mural se regía según la voluntad del arquitecto, para otros era una colaboración entre artista y arquitecto, como declaró Bart van der Leck, *"la pintura es hoy arquitectónica, porque sirve al mismo concepto que la arquitectura, al espacio y al plano y expresa lo mismo de diferente manera."*

Margot consta en la lista del Departamento de Arquitectura⁶⁰; el de Interior bajo la dirección de Hannes Meyer y el de Arquitectura bajo la dirección de Hilberseimer, Interior por Alfred Arndt y Color por Hinnerk Scheper.

⁵⁹ Bauer, Corinna Isabel. *Architekturstudentinnen in der Weimarer Republik. Bauhaus und Tessenow Schülerinnen*. Tesis Universität Kassel. 2009

⁶⁰Id.





6.11 ESTUDIO DE MURAL DE LA CAJA DE ESCALERA DEL EDIFICIO DE BAUHAUS WEIMAR. 1923



6.12 MARGOT LOEWE. TALLER DE PINTURA LIBRE DE BAUHAUS-DESSAU. AMPLIACIÓN DE LA SERIE FOTOGRAFICA BAUHAUS-DESSAU PUBLICADA EN *DIE NEUE LEIPZIGER*. ALFRED EISENSTAEDT. 1932

Según testimonio recogido por I. Bauer, en una entrevista que realizó a Hartwig, éste compartió con Margot un semestre sabático durante el invierno siguiente, en Suiza. Finalmente, se trasladó a Berlín y asistió hasta el cierre de la escuela en 1933, según consta en acta.

Hannes Meyer daba lecciones teóricas y dirigía personalmente la sección de Arquitectura, en ese periodo. El diseño arquitectónico era dirigido por Ludwig Hilberseimer, mientras otros profesores del equipo llevaban las ciencias de los materiales y de las construcciones. Meyer era inflexible en su negación de lo estético frente a la funcionalidad:

"Todas las cosas de este mundo son un producto de la fórmula: función por economía. Por lo tanto, ninguna de estas cosas es una obra de arte: todas las artes son composiciones, y por lo tanto, no están sujetas a una finalidad particular. Toda vida es función y, por lo tanto, no es artística... La nueva vivienda, en su forma elemental, se convierte no solo en una máquina para habitar, sino también en un aparato biológico que satisface las necesidades del cuerpo y de la mente. Para la nueva construcción, los tiempos modernos ponen a disposición nuevos materiales de construcción: Hormigón armado, corcho prensado, resinas sintéticas, materiales porosos, vidrio armado, madera contrachapada, aluminio, caucho, yute, silicona, madera sintética.. Nosotros organizamos estos materiales de construcción en una unidad constructiva según principios económicos, de modo , que cada forma, la estructura del edificio, el color de los materiales y las texturas de las superficies nazcan automáticamente y sean determinadas por la vida..

Construir es solo organización: organización social, técnica, económica, psicológica.⁶¹"

Según la tesis de C.I. Bauer titulada *Architekturstudentinnen der Weimarer republik Bauhaus und Tessenow Schülerinnen*, las compañeras de Margot en el curso básico fueron Ella Rogler, Lore Enders y Eva Busse, entre otras. En otros cursos, sus compañeras fueron Hilde Reiss, Annemarie Wilke, Hilde Katz y Lila Ulrich.

Según los escritos de los ex alumnos Eugen Batz, Hans Bellmann y Jean Leppien, Margot volvió a París, en 1932 o 1933.

En una postal⁶² de Navidad de 1933, "Margot L. y marido" son nombrados, así como Lux Feininger, Jaschek Weinfeld, Marthe Erps/Breuer?, Moses Bahelfer y su esposa Gitel Bahelfer nacida Golde, Walter Allner, Albert Mentzel y su mujer Lotte Mentzel nacida Rothschild, todos ex alumnos y de raíces judías. Esta carta se encuentra en los archivos de Bauhaus Berlín⁶³.

⁶¹Wingler, Hans Maria. *La Bauhaus Weimar Dessau Berlin 1919-1933*. Gustavo Gili. 1980. Pag. 185. Del periódico Bauhaus Dessau. Año II, n.4. 1928

⁶²22 noviembre 1933 de Jose Tokayer a Walter Kaminski en Dessau

⁶³Hahn, Peter; Wolsdorff, Christian; *Bauhaus-Archiv. Bauhaus Berlin:Auflosung Dessau 1932. Schliessung Berlin 1933. Bauhäuser und Drittes Reich: eine Dokumentation*. Weingarte: Kunstverlag Weingarten. 1985



6.13 MARGOT LOEWE EN EL BALCON DE BAUHAUS-DESSAU

Cuando Mies accede a la dirección, Margot Loewe está estudiando en el Departamento de Construcción, así como Wera Meyer-Waldeck, Annemarie Wimmer, Maria Müller, Lore Enders, Wera Itting y Annemarie Wilke.

La relación de Margot con Suzanne Markos-Ney, Beckmann y con Neuner es estrecha como demuestra una carta que Suzanne Markos-Ney envía a sus padres diciendo "*que están siempre juntos*" y recogida Dr. Helmut R. Leppien (20.9.1999)

Las prácticas en despachos de arquitectura no formaban parte del Plan de Estudios de Bauhaus, quedando en manos de los estudiantes realizarlas, pero en todo caso fuera de su formación académica.

Empujados por la situación política y por las oportunidades de formación al exterior, de entre los estudiantes que se trasladaron a París junto a Margot, contamos a Lotte Mentzel-Flocon, Albert Mentzel, José Tokayer, Jean Leppien, Jaschek Weinfeld, Florence Henri, Hedwig Düllberg y a Robert Lenz.

Trabajar con Le Corbusier era una ilusión compartida por muchos de los estudiantes de Bauhaus, y Margot también manifestó este deseo aunque no se han encontrado, hasta el momento, evidencias de una colaboración en el despacho del arquitecto.

Pero, los estudios sobre la relación de Bauhaus y Francia recogidos en *Das Bauhaus und Frankreich. Le Bauhaus et la France*, demuestran la difícil relación, provocada en parte por prejuicios anti alemanes heredados de las guerras franco-alemanas y por otra parte por la rivalidad económica de los años veinte. Las diferencias se manifiestan en publicaciones como los artículos de Le Corbusier, el número 27 de *L'Esprit Nouveau*, en el que critica la pedagogía de Bauhaus, o el firmado bajo el seudónimo de "*Boulard*" en el que declara: "*Alemania no ha avanzado ni un paso en la cuestión de la Arquitectura*⁶⁴." Son también manifiestas las confrontaciones en Exposiciones y Salones, en los que se denunciaba la abdicación de los alemanes ante la potencia de su industria, reivindicando en nombre de Francia, "el arte verdadero y la idea de lujo".

⁶⁴Le Corbusier. *L'Esprit Nouveau*. Paris, G. Crès et Cie 27/1924. Paul Boulard (Le Corbusier)



6.14 MARGOT LOEWEECON WERNER "JACKSON" (ISAACSON), FOTOGRAFIA LUX FEINIGER.CA 1928

" Ce qui manque ici c'est le charme. Celui de la ligne et de la couleur. Les aspects résultent directement des calculs de l'ingénieur. Ils en conservent la froideur et la sécheresse. Le noir et le blanc domine. Question de race.. Devrons-nous dans l'avenir vivre dans des casernes à l'allemande ? »

(Y. Rambosson, Comoedia, 11 mai)⁶⁵

La percepción que se tenía en Francia sobre Bauhaus, solo empezó a cambiar después de la II Guerra Mundial, pero antes, sus cambios de dirección, sus traslados, y sus disensiones internas no fueron un mensaje bien recibido por parte de la prensa francesa. Fue a través de la personalidad de sus maestros, que Bauhaus fue finalmente aceptado por revistas de arquitectura, como *L'architecture d'Aujourd'hui*.

La fría recepción que tuvo Bauhaus en Francia, se corresponde con la escasa receptividad que sus estudiantes tenían en los despachos profesionales de arquitectos franceses.

Hannes Meyer fue despedido en agosto de 1930 y relevado por Mies van der Rohe. Sobre la dirección de Mies al frente de Bauhaus, Flocon comenta, que

.. "aunque Mies fuera buen arquitecto, accedió a una comunidad frágil en aquel momento, como lo era Bauhaus como un elefante en una tienda de porcelana. Sus métodos de dirección fueron exclusiones, interdicciones, cierre de talleres, de la cantina, interdicciones de fiestas y discusiones, de asambleas y reuniones de grupos e instauración de una estricta disciplina escolar. Y para salvar los muebles intentó engatusar las autoridades nazis"...

En una de las cartas enviadas a mi hermana, Madeleine Loewe en el año 2009, Lux Feininger comenta sobre la fotografía en la que Margot pinta en uno de los balcones de Bauhaus:

.."la fotografía que usted me ha enviado es de Loewe, que pinta en uno de los balcones de Bauhaus. Durante las clases, Kandinsky hacía venir algunos estudiantes a su taller. No daba clases de pintura.

Sus clases eran de "dibujo analítico", oficiales y obligatorias"...

Bauhaus se transforma con la fotografía, muchas de ellas conservadas en el Archivo Bauhaus, pero otras se perdieron como la gran parte del material de archivo de Lux Feininger, según el mismo comenta en una de sus cartas.

⁶⁵Ewig, Isabelle; Gaehtgens, Thomas W. ; Noell, M. *Das Bauhaus und Frankreich 1919-1940. Le Bauhaus et la France 1919-1940* Akademie Verlag. 2002. Eric Michaud. *La France et le Bauhaus : Le mépris des vainqueurs.*



6.15 MARGOT LOEWECON WERNER "JACKSON" (ISAACSON), FOTOGRAFIA LUX FEINIGER. CA 1928

"Margot Loewe came to the Bauhaus about a year after I began studying there (1926). She quite accidentally figures in a photograph I took of the studio wing of the Bauhaus Building, which was published in the catalog of my exhibition at Halle Museum Moritzburg in 1997-98. She appears on the fourth floor balcony in company with Werner "Jackson" Isaacson, whom she was visiting"...

Y sobre un viaje de Margot junto a Hermann Röseler a Italia, le contesta:

Hermann Röseler (known under the name of Clemens to his friends) and I were, as you say, loses friends. The acquaintance began with my asking him whether he would give me some banjo lessons, after I had heard him play in the Bauhaus Kapelle at the opening festivals of the Bauhaus. He very kindly did teach me and we became friends, especially after I had begun to paint. In 1932 I was best man at his wedding. He married a friend of years standing, by name Edith (I never knew her maiden name). Clemens died in February 1934 of TB.

I never heard of Röseler's visiting Italy, either alone or in company and I incline to think that there must be a misunderstanding, he never had money enough to travel anywhere. Having lost my photonegatives during W.W.2 I am not in a position to offer you any photograph of Röseler...

La fotografía practicada en Bauhaus se convierte en reportajes, en los que se abandona la pose fija. En otros casos, se realizaban fotografías que representaban cuadros vivientes, como explica Flocon, donde se ensayaban las coreografías. Fotografías en la propia arquitectura de Bauhaus, en sus terrazas y balcones. Aquí la arquitectura se ponía en valor con cuerpos bien situados, proporcionando y componiendo arquitectura y cuerpo:

.. todo ello se entiende, porque todos éramos "artistas", pintores, inventores, escenógrafos, o casi⁶⁶..

La vida cotidiana de Bauhaus reflejaba la vida política y las inquietudes que se vivían en el exterior, y sus estudiantes y maestros eran abiertos a discusiones. Para los que lo vivieron Bauhaus, fue mucho más que un conjunto de ideas nuevas, mucho más que un estilo.

Y como dice Flocon, el alumno de Bauhaus tenía el sentimiento de pertenecer a una comunidad opuesta a la sociedad alemana de pequeños burgueses.

" Pensaban poder cambiar la vida".

La época de Meyer fue sin duda la más activa, no solo en su producción pero también en su anticonformismo, frente a la disciplina alemana.

La "nueva mujer de Weimar" ya no estaba dispuesta a seguir con el mismo rol que le había asignado la rígida sociedad Guillermina.

Llevar pantalón, el pelo corto, acortar los vestidos fueron algunos de los gestos de las mujeres de los años 20 y 30 que luchaban por su libertad. Pero el cambio de silueta no lo

⁶⁶Flocon, Albert. *Scénographies au Bauhaus. Dessau 1927-1930. Hommage a Oskar Schlemmer en plusieurs tableaux*. Librairie Séguier. 1987



6.16 FOTOGRAFIA DE T.LUX FEININGER. SEGÚN EUGENE PRAKAPAS LAS TRES PERSONAS EN LA FOTOGRAFIA SON WERNER JACKSON. MARGOT LOEWE Y MARCEL BREUER. 1929

era todo, faltaba mucho para la emancipación, a pesar de los esfuerzos de la nueva República.

La mayoría de alumnos tenían ideologías socialistas y la conservarían en su futuro. Albert Flocon (1987), escribe que muy pocos se adhirieron al III Reich⁶⁷.

Se han podido confirmar algunos de los viajes de Margot a París y de sus exposiciones en la capital francesa donde, expresado por ella en cartas a otros estudiantes de Bauhaus y en algunas de sus exposiciones posteriores, siguió estudios en *L'École des Beaux Arts* de París.

Pero, la relación entre Francia y Bauhaus no era simétrica, y el interés de Francia hacia Bauhaus fue más artístico y arquitectónico que pedagógico, tal y como expuso Claude Schnaidt en "*La France et le Bauhaus*". Numerosos encuentros de artistas como Marcel Duchamp y Amédée Ozenfant con Kandinsky, son testimonio de esta relación.

Le Corbusier mostró muy pronto su interés hacia Alemania, y a pesar de sus veladas críticas, hacia la pedagogía de Bauhaus, y "*soñaba en una síntesis entre la dinámica industrial alemana y la creatividad artística francesa*⁶⁸".

Algunas de las críticas de Le Corbusier referentes a la Bauhaus de Weimar, se mantuvieron, hasta cierto punto, vigentes en los años posteriores, y aunque Gropius ya había formulado cambios significativos en Bauhaus Dessau, se desconoce hasta qué punto había sido sensible a las críticas de Le Corbusier.

Marianne Brandt describía el ambiente de libertad, entusiasmo y también el estilo de vida de Bauhaus, y recoge las impresiones de Gropius al ver a sus alumnos escaar la fachada del edificio:

"Al contemplar su obra, la recién estrenada Bauhaus de Dessau, Gropius quedó horrorizado cuando comprobó que sus alumnos utilizaban el techo plano y el frontispicio de los talleres para hacer ejercicios de equilibrio y escalar la fachada. Más tarde debió de acostumbrarse. Todavía quedan algunas fotografías muy bonitas. Yo también conseguí, por lo menos, sentarme tranquilamente en la barandilla de mi pequeño balcón. ¡Aunque antes hubiera tenido ataques de vértigo cuando lo hacían otros! Qué bonita era la vida en los talleres y que entretenida podía ser a veces la conversación de un balconcito a otro!"..

Con Jean Leppien, con el que compartió cursos y residencia en Dessau, Margot mantuvo relación en cartas y a partir de 1933, también encuentros en París.

⁶⁷Flocon, Albert. *Scénographies au Bauhaus. Dessau 1927-1930. Hommage a Oskar Schlemmer en plusieurs tableaux*. Librairie Séguier. 1987Se considera que el uno por ciento de los alumnos de Bauhaus se adhirieron al III Reich.

⁶⁸Schnaidt, Claude. *La France et le Bauhaus. " Voir Jeanneret (Charles-Edouard) : Etude sur le mouvement d'art décoratif en Allemagne. La Chaux-de-Fonds, 1912 »*



6.17 MARGOT LOEWE

“Cher ami,

Très volontiers je vous parlerai du Bauhaus, mais que voulez-vous que je vous dise ?

Je n’ai plus l’âge de proclamer des manifestes, pas encore l’âge de raconter des anecdotes de ma jeunesse.

Et le Bauhaus ne s’explique pas, ni pas des proclamations grandiloquentes, ni par l’évocation des faits, car le Bauhaus n’était ni école, ni académie ni atelier de production.

Le Bauhaus était une ATTITUDE MENTALE. Le Bauhaus était une COLLECTIVITÉ HOMOGÈNE composée de 150 INDIVIDUALITÉS. Le Bauhaus était une ambiance de CROISADE CONTRE LES VALEURS ÉTABLIES. »⁶⁹

⁶⁹Jean Leppien. 1955



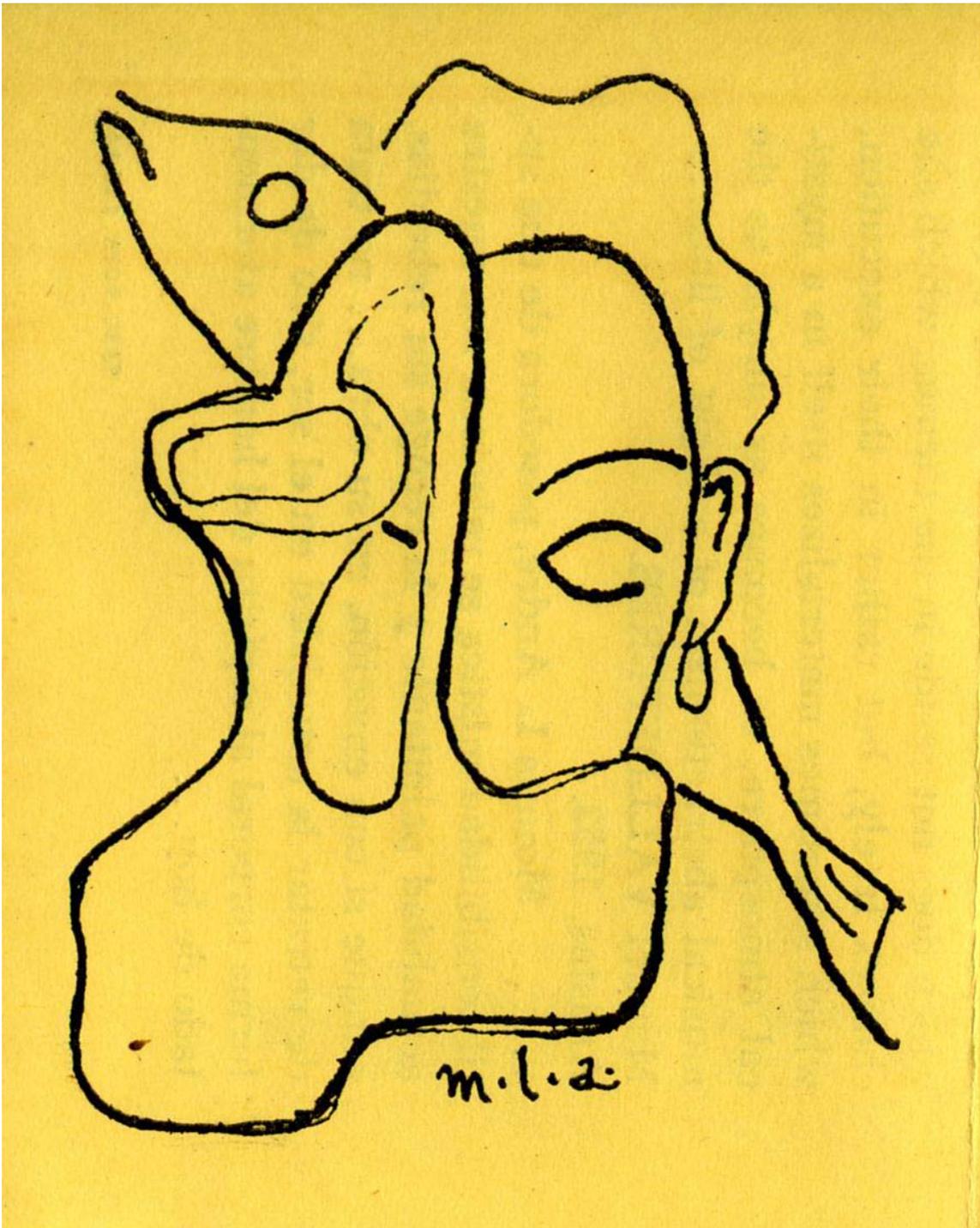
6.18 MARGOT LOEWE.

“Al contemplar su obra, la recién estrenada Bauhaus de Dessau, Gropius quedó horrorizado cuando comprobó que sus alumnos utilizaban el techo plano y el frontispicio de los talleres para hacer ejercicios de equilibrio y escalar la fachada.

Marianne Brandt

*Siempre me pareció falso el nombre que nos han dado:
emigrantes.
Pero emigración significa éxodo. Y nosotros
no hemos salido voluntariamente
eligiendo otro país. No inmigramos a otro país
para en él establecernos, mejor si es para siempre.
Nosotros hemos huido. Expulsados somos, desterrados.
Y no es hogar, es exilio el país que nos acoge.*

*Sobre la denominación de emigrantes
Bertolt Brecht*



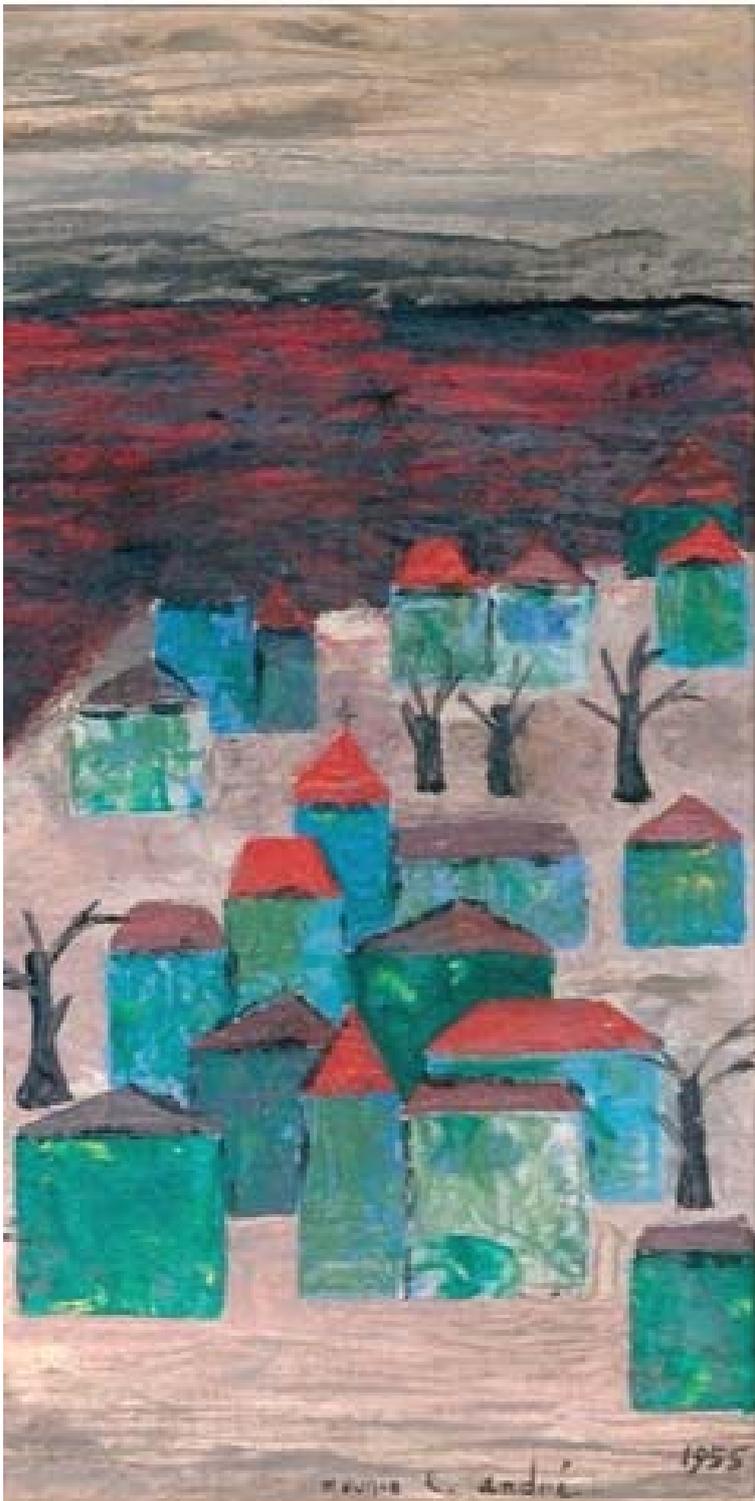
6.19 MOUNIA L. ANDRÉ. PORTADA CATALOGO EXPOSICIÓN. 1954

El 11 de abril de 1933, los nazis entraron en Bauhaus y 32 de sus estudiantes fueron arrestados. El 21 de julio, una carta de la Gestapo impone severas condiciones para su reapertura, exigiendo la renuncia de Kandinsky y de Hilberseimer y su apoyo a la ideología nacional-socialista.

En 1933, Josef Albers huye a Estados Unidos, Wassily Kandinsky a París, Paul Klee a Suiza, Gropius a Gran Bretaña en 1934, y en 1937 a Estados Unidos. Moholy-Nagy a Holanda en 1934, Marcel Breuer a Gran Bretaña en 1935. Finalmente, Mies van der Rohe huye a Estados Unidos en 1937.

Exilio es el drama que vivieron los que tuvieron que romper con su entorno, con sus vínculos. Un enorme vacío difícil de describir, y sin duda una esperanza: la de volver algún día.

Margot Loewe huyó a París en 1933, y tras unos años en la capital francesa, se trasladó a Niza, donde empezó el exilio desde España hasta la isla de la República Dominicana y Estados Unidos.



6.20 MOUNIA L. ANDRÉ. ALDEA DE PESCADORES. 1955

Exposiciones de Margot Loewe

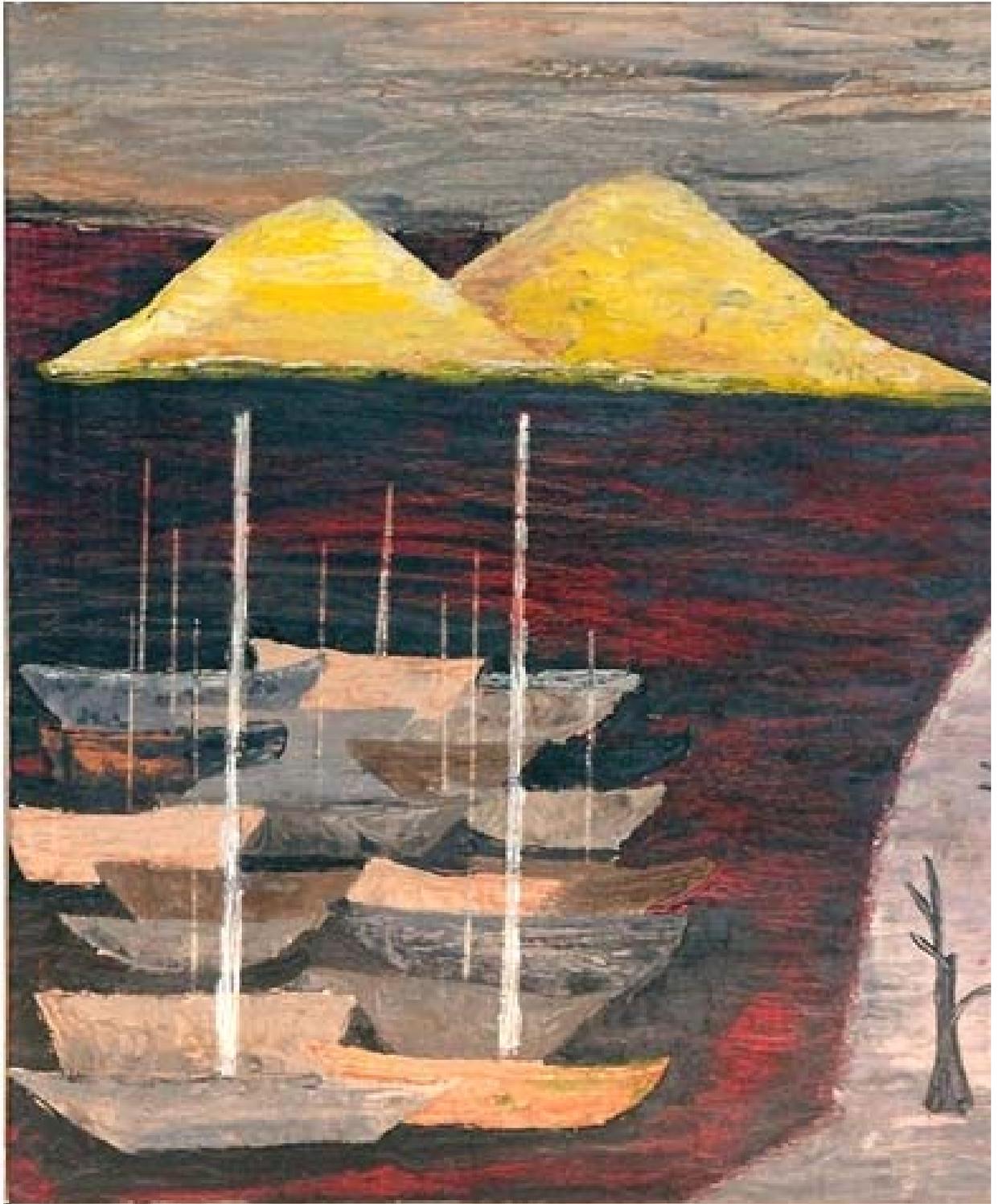
1934	Paris (primera exposición en solitario?)
1937	Con World Fair 1937, organizado en Paris, en el que varios ex profesores y estudiantes de Bauhaus tomaron parte.
1938	XVe Salon des Tuileries. Pavillon des Arts Graphiques et Plastiques. Consta domiciliada en: 38, <i>rue de la Voie-Verte</i> (XIV)
Obras expuestas:	<i>"Marisa"</i> <i>Paysanne de Tunisie</i> <i>Paysage avec deux nus.</i> <i>Rêve</i>
1939	XVIe Salon des Tuileries. Palais de Chaillot. Place du Trocadéro Consta domiciliada en : 16, rue du Saint-Gothard (XIV)
Obras expuestas:	<i>Nu</i> <i>Nature morte</i>
1943	Madrid (Exposición privada donde conoció a Joseph Fulop)
1945, 7 mayo.	Exposición ⁷⁰ bajo el nombre de Mounia L. André Galería Biosca.
1949	Exposición ⁷¹ . Galería Nacional de Bellas Artes. República Dominicana
1950	V Bienal de Artes Plásticas. 16-31 de agosto. Galería Nacional de Bellas Artes
1955	III Bienal Hispanoamericana ⁷² de arte de Barcelona Entre el 24 de septiembre 1955 y el 6 de enero de 1956 Presenta tres obras, bajo el nombre artístico de "Mounia L. André" ⁷³ :
Obras expuestas:	"Autorretrato" Medidas: 28x20 "Aldea de pescadores" Medidas: 24x32 "Día de tristeza" Medidas: 24x32
1956	Sexta Exposición de Mounia André. Abril de 1956 El Caribe. Contin Aybar, Pedro Rene
¿?	Sao Paulo Bienal
¿?	Madrid Bienal Hispanoamericana
¿?	„Museo Bellapart“

⁷⁰ABC- 08-05-1945. "Exposición Mounia L. André"

⁷¹De Los Santos, Danilo. *La pintura en la Sociedad Dominicana*. Santiago: Universidad Católica Madre y Maestra. 1978. Debate de la Modernidad en un feudo antillano.

⁷²III Bienal Hispanoamericana de Barcelona: *Catalogo Oficial. Palacio Municipal de Exposiciones*. Barcelona. 1955

⁷³En el catalogo Oficial consta erróneamente el nombre "Mounia Andrade", en lugar de Mounia André o Mounia L. André



6.21 MOUNIA L. ANDRÉ. ALDEA DE PESCADORES. 1955

Nesto Jacometti escribe en *Les Cahiers de France*⁷⁴ (1938):

.. me place presentar y defender en las columnas de esta Revista, una pintora autentica, cuyo arte sensible, sincero, evoluciona hacia su propia realización..

Enrique Azcoaga (1945), adscrito a la Generación del 36, escribe:

.. una sensibilidad delicada del color, de la armonía, innatos en ella, se manifiestan en su creación, a través de una cándida expresión..

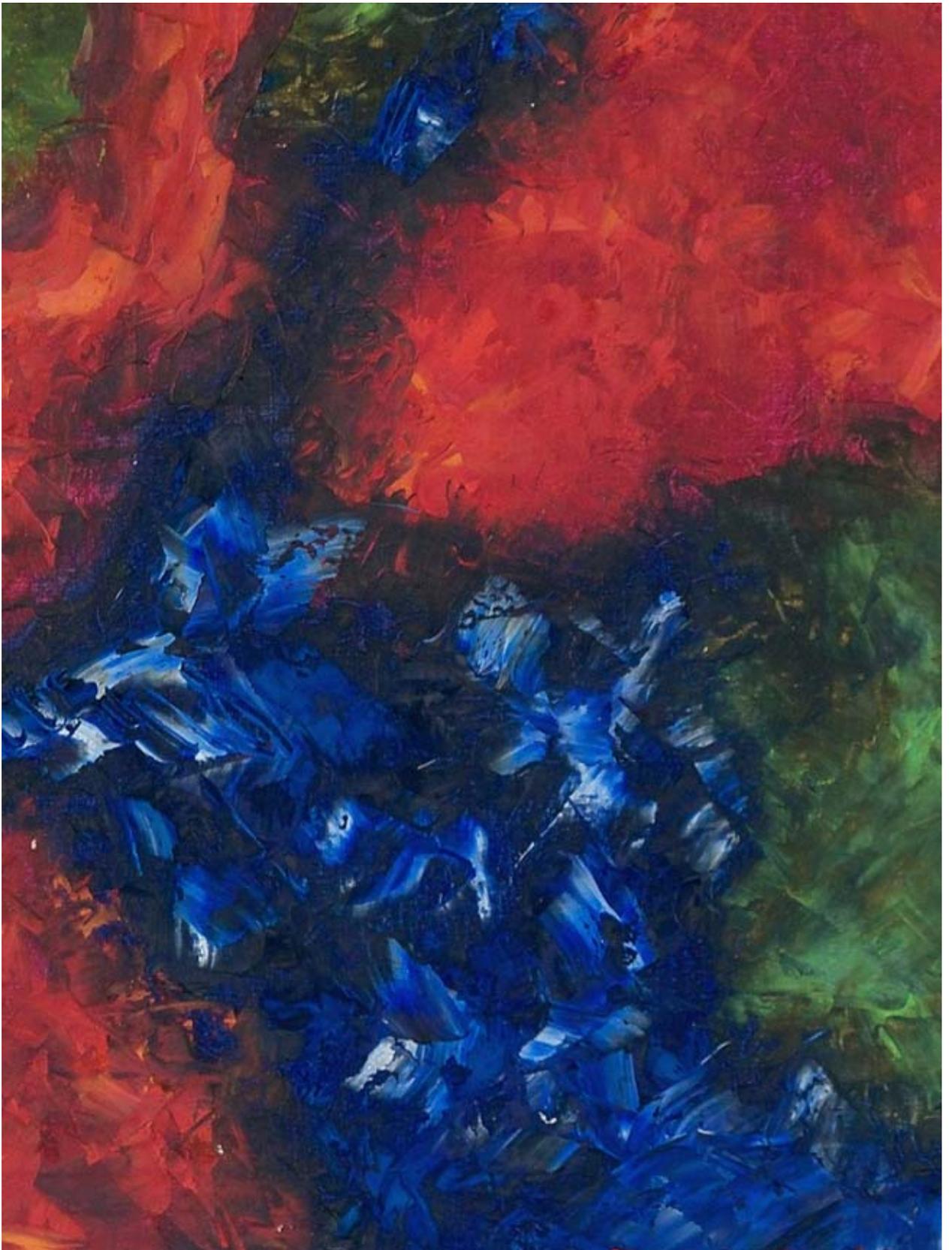
Horia Tanasescu:

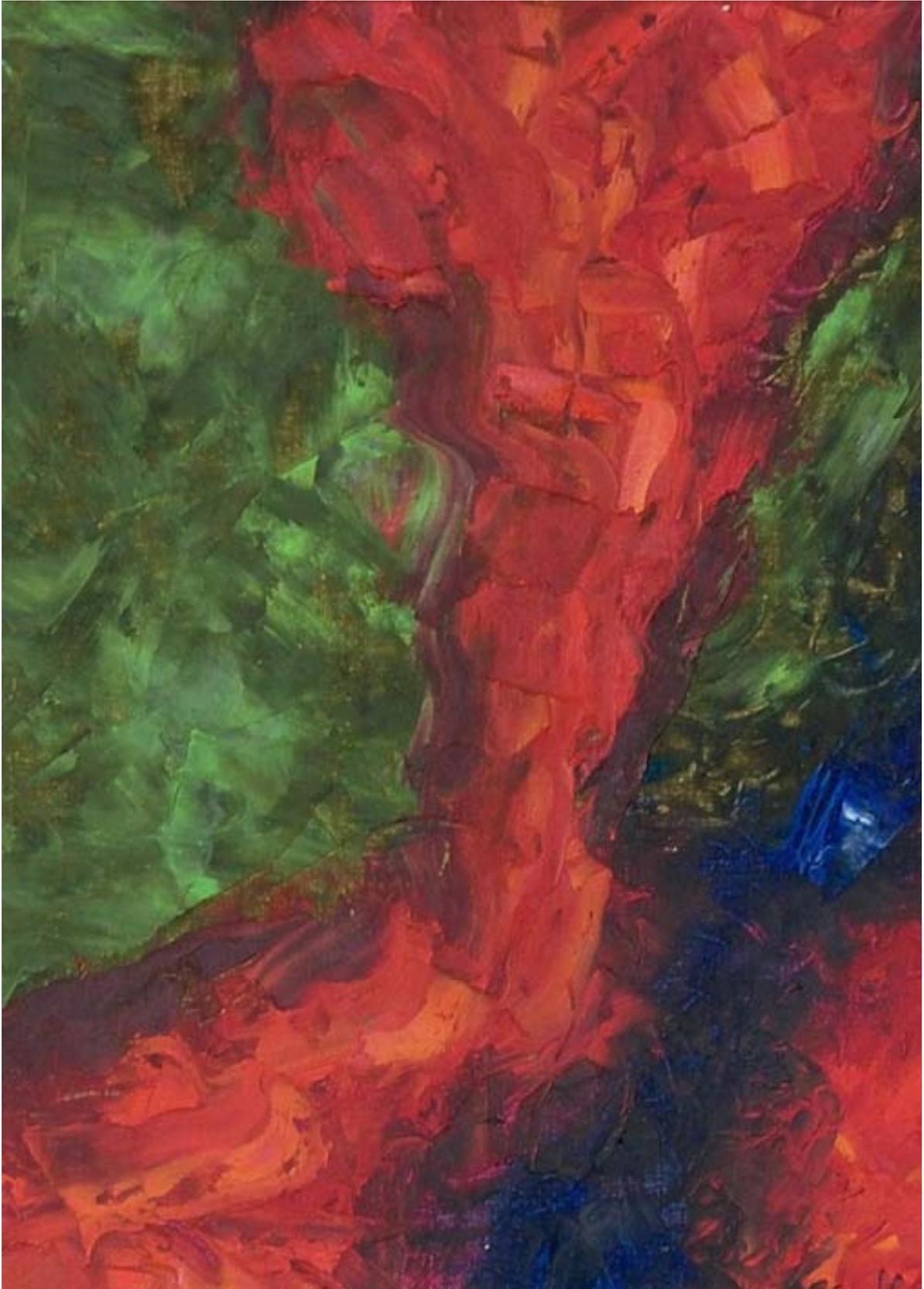
.. esta pintora no pretende la organización plástica robusta, sino aquella suficiente y un poco en los huesos desde la que sugiere un mundo de sensaciones, más que de evidencia, al espectador. Con elegancia, gracejo, dicción pictórica muy a la altura de los tiempos franceses últimos, sutilidad expresiva y particular vibración..

Manuel Valldeperes:

.. Mounia L. André, poseedora de una sutil sensibilidad mística se relaciona con nuestra actualidad palpitante y la recoge sin rebeldías, aunque sí con emoción, en su obra.. no trata de retratar la actualidad en el ser, sino de dar forma corporal al espíritu del hombre atormentado de hoy..

⁷⁴*Les Cahiers de France. Revue des tendances de la culture et des arts de l'époque. Année 1. N° 1-10. jan.-déc. 1938. Année 6. N° 51-57. jan. 1938- déc. 1939. Paris, 1938*





6.22 MOUNIA L. ANDRÉ. COMPOSICIÓN. 1971

VII. DIALOGO ENTRE TECNICA Y ARTE



7.1 GEORGES BRAQUE. FEMME A LA GUITARE. 1913

"Lo que me interesó especialmente - y que fue la principal preocupación del cubismo - fue la materialización de ese nuevo espacio que sentía". Georges Braque. 1917

Las Vanguardias se han expresado con lenguajes muy variados, a veces contradictorios, otras veces superpuestos. Manifiestos e ideologías muestran la diversidad de las corrientes y el legado de sus obras nos resulta muy útil para entender el arte de ese periodo.

La arquitectura del siglo XX está estrechamente vinculada con los Movimientos de las Vanguardias Artísticas, y con esta intención resaltamos en el presente capítulo algunos diálogos entre técnica y arte, cuyo trasfondo de una nueva concepción del espacio, anuncia la arquitectura moderna.

Los grupos de Vanguardia aglutinaban artistas, artesanos, arquitectos, escultores, poetas, músicos y filósofos, que compartían programas estéticos, sociales, políticos, y doctrinales, con la ruptura con el pasado y la utopía de una nueva sociedad, como denominador común. Algunos reclamaban el arte para todos y no solo para una elite; otros tenían como objetivo lograr una nueva expresión del mundo, o expresar la verdad de las cosas, en contraposición con estilos miméticos.

Muchos, no tenían tendencias plásticas predefinidas, sino la lucha por un nuevo mundo, que pasaba por una nueva expresión del mundo.

El punto de partida fue el debate sobre la representación del espacio en dos dimensiones, provocando maneras de explicarlo que hasta ese momento no se habían cuestionado, evolucionando sobre el propio procedimiento.

Las consecuencias no solo desembocaron en nuevos contenidos plásticos, sino en un nuevo concepto del arte, en la que la propia pieza de arte se convierte en instrumento de investigación, que no se contrapone al de un proceso técnico.

El arte adquiere un nuevo posicionamiento, que Apollinaire llamó *L'Esprit Nouveau*⁷⁵, en el que se potencia un acercamiento conceptual del arte, a través de la innovación y la experimentación.

En esta nueva concepción, " *el arte es uno de los componentes de la arquitectura, que aparece como una actividad integrada.*"⁷⁶

Restituir la dignidad de la artesanía ante la industrialización, fue la reivindicación de Movimientos como el *Arts and Crafts*, mientras que en *Die Brücke* luchaban por la

⁷⁵Apollinaire, Guillaume. Conferencia pronunciada el 26 de noviembre 1917, titulada *L'Esprit nouveau et les poètes en Vieux Colombier. Oeuvres complètes*, M. Décaudin éd., Paris, André Balland et Jacques Lecat. 1966.

⁷⁶Benevolo, Leonardo. *Historia de la Arquitectura Moderna*. Gustavo Gili. S.L. 2005

franqueza y la autenticidad⁷⁷ en su creación. Y *l'Art Nouveau*, el Modernismo o el *Jugendstil*, reclamaban una "nueva forma apropiada a la percepción moderna"⁷⁸.

Otros encontraron en la provocación armas para la ruptura con el pasado. Los fauvistas expresaron su ruptura a través de la violencia de los colores, que "se convirtieron en cargas de dinamita", o a través del escándalo, la sátira o la ironía como lo hicieron los dadaístas.

Doctrinas contestatarias, programáticas o revolucionarias, pero en cualquier caso rupturistas, como las contenidas en el *Manifiesto Técnico de la Literatura Futurista*⁷⁹, que declaró que "Sentado sobre el depósito de gasolina de un aeroplano, con el vientre caliente por la cabeza del aviador, sentí la ridícula inutilidad de la vieja sintaxis heredada de Homero.."

En Alemania, las doctrinas sociales de algunos Movimientos como las del *Arbeitsrat für Kunst* reivindican que "el arte y las personas deben formar una entidad"⁸⁰, o *Der Blaue Reiter* que hay que acercarse a la esencia de las cosas, y Kandinsky habla de la "mirada interior que pasa a través de la dura envoltura, a través de la forma exterior, penetrando hasta lo más íntimo de las cosas y nos permite con todos los sentidos su íntimo pulsar"⁸¹.

La expresión de la realidad ya no era mimética, y mientras en el expresionismo era "la mente que hablaba"⁸², el cubista Juan Gris declara que la verdad está más allá de cualquier realismo.

A esta nueva expresión del mundo, se unieron las Vanguardias Arquitectónicas, algunas con ideales "radicales en el empleo de nuevas técnicas"⁸³ como el *Novembergruppe*, otras como Bauhaus, con ideales de crear "un nuevo gremio de artesanos, sin las distinciones de clase que levantan una barrera de arrogancia entre un artesano y un artista"⁸⁴.

⁷⁷" Todo el que transmita con franqueza y autenticidad aquello que le conduce a la creación es uno de los nuestros". Manifiesto de 1906. Ernst Ludwig Kirchner.

⁷⁸Hoffmann, Josef. 1900

⁷⁹Marinetti, Filippo Tommaso. *Manifiesto técnico de la literatura futurista*. Direzione del Movimento Futurista, 1912

⁸⁰*Arbeitsrat für Kunst*. Manifiesto de 1919

⁸¹Kandinsky, Wassily. *Essays*, Stuttgart, 1955. Benevolo, Leonardo. *Historia de la Arquitectura Moderna*. Gustavo Gili. S.L. 2005

⁸²Oskar Kokoschka (1912) en: Chipp, Herschel; Selz, Peter Howard; Taylor, Joshua C. *Teorías del arte contemporáneo: fuentes artísticas y opiniones críticas*. Madrid : Akal, cop. 1995

⁸³Catálogo de la Exposición del *Novembergruppe*. 1919

⁸⁴Manifiesto de Bauhaus. Walter Gropius. 1919

En Alemania, la búsqueda de una nueva identidad arquitectónica, cristalizó en la conciencia del concepto de espacio, gracias al desarrollo de la industria y la tecnología y a una cultura científica fuertemente arraigada.

La separación entre las actividades científicas y artísticas del siglo XIX y el distanciamiento entre ingenieros y arquitectos había aislado a los arquitectos⁸⁵ hasta que reconocieron las innovaciones técnicas asumidas por los ingenieros.

La búsqueda de una coherencia arquitectónica que diera respuesta a esas nuevas realidades y a sus múltiples maneras de expresarlas, proporcionó un abanico de posibilidades, gracias a la tecnología. Esas realidades determinaron unas nuevas actitudes delante del hecho arquitectónico y del propio uso de las tecnologías.

La tecnología constructiva se entiende como un todo, donde los materiales y sus ensamblajes expresan la idea del proyecto, su contribución y sus tensiones, en definitiva una lealtad constructiva que describe de forma casi literal el porqué de cada uno.

La escasez de viviendas, en el contexto de crisis de la posguerra, de hiperinflación y de fragilidad de la República de Weimar, es asumida a través de la industrialización y de propuestas de estandarización por parte de la industria de la construcción y de profesionales de vanguardia.

La estandarización obligó a concretar un orden y una forma exacta, simplificándola, afín de industrializar el procedimiento constructivo, procedimiento hasta entonces bajo el dominio de la artesanía.

Gropius⁸⁶ (1935) señaló con estas palabras el surgimiento de la Nueva Arquitectura: *"se ha producido una ruptura con el pasado que nos permite advertir un nuevo aspecto de la arquitectura que corresponde a la civilización técnica en que vivimos.. Las formas exteriores de la Nueva Arquitectura difieren fundamentalmente en un sentido orgánico de las antiguas, no responden al simple capricho de un grupo de arquitectos ávidos de innovaciones, sino simplemente el producto lógico e inevitable de las condiciones intelectuales, sociales y técnicas de nuestro tiempo. Un cuarto de siglo de lucha activa fértil preparó el terreno para este despertar"*.

⁸⁵Giedion, Sigfried; Sáinz Vila, Jorge. *Espacio, tiempo y arquitectura: Origen y desarrollo de una nueva tradición*. Barcelona: Editorial Reverté. 2009: *"los arquitectos quedaron aislados de los movimientos más importantes que estaban en marcha en el mundo que les rodeaba"*

⁸⁶Gropius, Walter. *Nueva Arquitectura y la Bauhaus*. Barcelona: Editorial Lumen. 1966



7.2 MICHAEL LOEWE. *PARISER STRASSE*. BERLÍN-CHARLOTTENBURG. 1913. FOTOGRAFIA 2009

Loos ha pasado a la historia, como el principal instigador de la ruptura con la tradición decorativa de la fachada, con su consecuente ruptura estética en arquitectura, y como quien desató intencionadamente la polémica. Pero la eliminación del ornamento de las fachadas ya era un hecho en Berlín y en otras ciudades centroeuropeas, cuando Loos se pronunció sobre la crítica a las Artes Decorativas.

Algunas de las obras de Loewe, como el edificio de viviendas de *Olivaerplatz* construido en 1909, tienen fachadas estucadas con discretas molduras de referencia clásica como único ornamento.

En esas fechas, Loos pronunciaba una conferencia en Berlín, bajo el nombre "*Kritik der angewandten Kunst*⁸⁷", la Crítica a las Artes Decorativas, y dos meses más tarde, en 1910 presentaba en Viena su "*Ornamento y Delito*".

En todo caso, esa nueva sensibilidad por la expresión de la fachada reabría un tema del que todavía hoy seguimos tratando, del nivel de independencia entre la fachada y los espacios que encierra.

Las fachadas de los edificios de Loewe, de *Olivaerplatz* (1909) y de *Pariser Strasse* (1912), son austeras y frías, guardando la vida interior, "*caliente e íntima*".

La función de la fachada ya no es decorativa o representativa de su interior, sino que encierra un volumen, protege del clima y preserva el interior. Se reduce a un plano, o a varios, sorprendiendo su desnudez con la riqueza de sus decoraciones interiores.

Todavía no podemos hablar de independencia, sigue cumpliendo una función estructural, de la que todavía no puede disociarse, pero ya se interroga sobre su necesidad.

En esa primera ruptura, la fachada sugiere nuevos límites, nuevas funciones. Al eliminar el ornamento y "*no esconder errores de construcción*", la forma adquiere su verdadera expresión.

El debate sobre el ornamento siempre estuvo presente en las discusiones sobre el estilo, y a partir del final del siglo XIX, se enmarca en el contexto de la producción industrial y del arte, cuestiones que arquitectos, artistas y artesanos debían resolver y que versaba sobre qué tipo de decoración era necesario en los objetos producidos en masa.

⁸⁷ Long, Christopher. *The Origins and Context of Adolf Loos's "Ornament and Crime"*. Journal of the Society of Architectural Historians, Vol. 68, No. 2 (June 2009), pp. 200-223



7.3 MICHAEL LOEWE. *PARISER STRASSE*. BERLIN-CHARLOTTENBURG. 1913
FOTOGRAFIA 2009



7.4 BRUNO MÖHRING Y MICHAEL LOEWE
MANFRED-VON-RICHTEHOFEN STRASSE 2 . BERLIN-NEU TEMPELHOF. 1913
FOTOGRAFIA 2009

Los edificios de *Pariser Strasse* construido en Berlin-Charlottenburg y de *Manfred-Von-Richtehofen Strasse 2* en *Berlin-Neu Tempelhof* corresponden los dos al mismo año 1913, al periodo previo a la I Guerra Mundial, en que Loewe trabaja en el primer caso en solitario y en el segundo caso junto al arquitecto-ingeniero Bruno Möhring.

El primero de los dos edificios corresponde a un edificio de viviendas entre medianeras, en el que el arquitecto resuelve las fachadas, como ya lo había hecho en *Olivaerplatz* (1909), según una trama de proporciones clásicas, de simplicidad geométrica y rechazo al ornamento, marcando rupturas con el pasado y preludiando un nuevo lenguaje.

En el mismo año, Michael Loewe junto a Bruno Möhring, realizan el edificio de oficinas situado en el acceso a la Ciudad-jardín del *Neu Tempelhof* y esta vez de factura historicista. En esta colaboración entre los dos arquitectos, Loewe resuelve las plantas y Möhring las fachadas, correspondiendo a uno de los rasgos propios del periodo, en que se diferencian las funciones, según conocimientos científicos y artísticos, segregando la fachada del resto del edificio.

Esta división de trabajos era propia de los historicistas, y es la única obra de Loewe en la que se ha podido confirmar esta división de funciones.

La obra de *Manfred-Von-Richtehofen Strasse 2* en *Berlin-Neu Tempelhof*, manifiesta el historicismo ecléctico de sus fachadas, con la imitación de antiguas arquitecturas, sin unidad y adoptando formas de unos y de otros estilos pasados.

Mientras formalmente se perpetuaban estilos pasados, se estaban produciendo grandes cambios en los sistemas y en la lógica constructiva.

El periodo en el que se produce el rechazo al ornamento, corresponde temporalmente con la llegada de las primeras tecnologías, como la industrialización de elementos de forjados.

La tecnología ayudó en ese periodo a cambiar la expresión del ornamento, pero no a eliminarlo. La artesanía constructiva y de las artes decorativas no fue sustituida por la Revolución Industrial de forma radical e inmediata, y esos años de finales del XIX y principios del XX corresponden al relevo de los sistemas constructivos.

Hasta qué punto la estructura iba a condicionar la forma, hasta qué punto el ornamento sería el resultado de la función, estas eran algunas de las cuestiones debatidas por teóricos y arquitectos, y a las que la realidad constructiva iba a dar algunas respuestas.

El uso de *materiales puros* y la búsqueda de una *construcción sincera*, liberan la fachada en esta primera etapa, previa a la I Guerra Mundial, en la que Loewe ha abandonado cualquier referencia a la decoración ecléctica. Aquí ha utilizado estucados claros y altos zócalos de mármol. El uso de cornisas y otros elementos clásicos de su coronación intensifica efectos visuales, como la simetría y la regularidad de los huecos y tribunas.

En otros edificios de Loewe, como la vivienda situada en *Musäusstrasse 1* en Dahlem, construida en 1910, utiliza el ladrillo visto sin revestimiento, adoptando este, una función constructiva y decorativa a la vez.

Dos líneas de pensamiento habían marcado el final del siglo XIX, centradas sobre la idea de una correspondencia directa entre forma arquitectónica y estructura, y el uso objetivo de los materiales, una definida en *Der Stijl* a través de Semper y la otra en *Entretiens sur l'Architecture* de Viollet-le-Duc.

Las ideas de Semper se referían a la transfiguración de los materiales de construcción a través de los revestimientos, y las de Viollet-le-Duc a la correspondencia directa de la forma arquitectónica con su estructura.

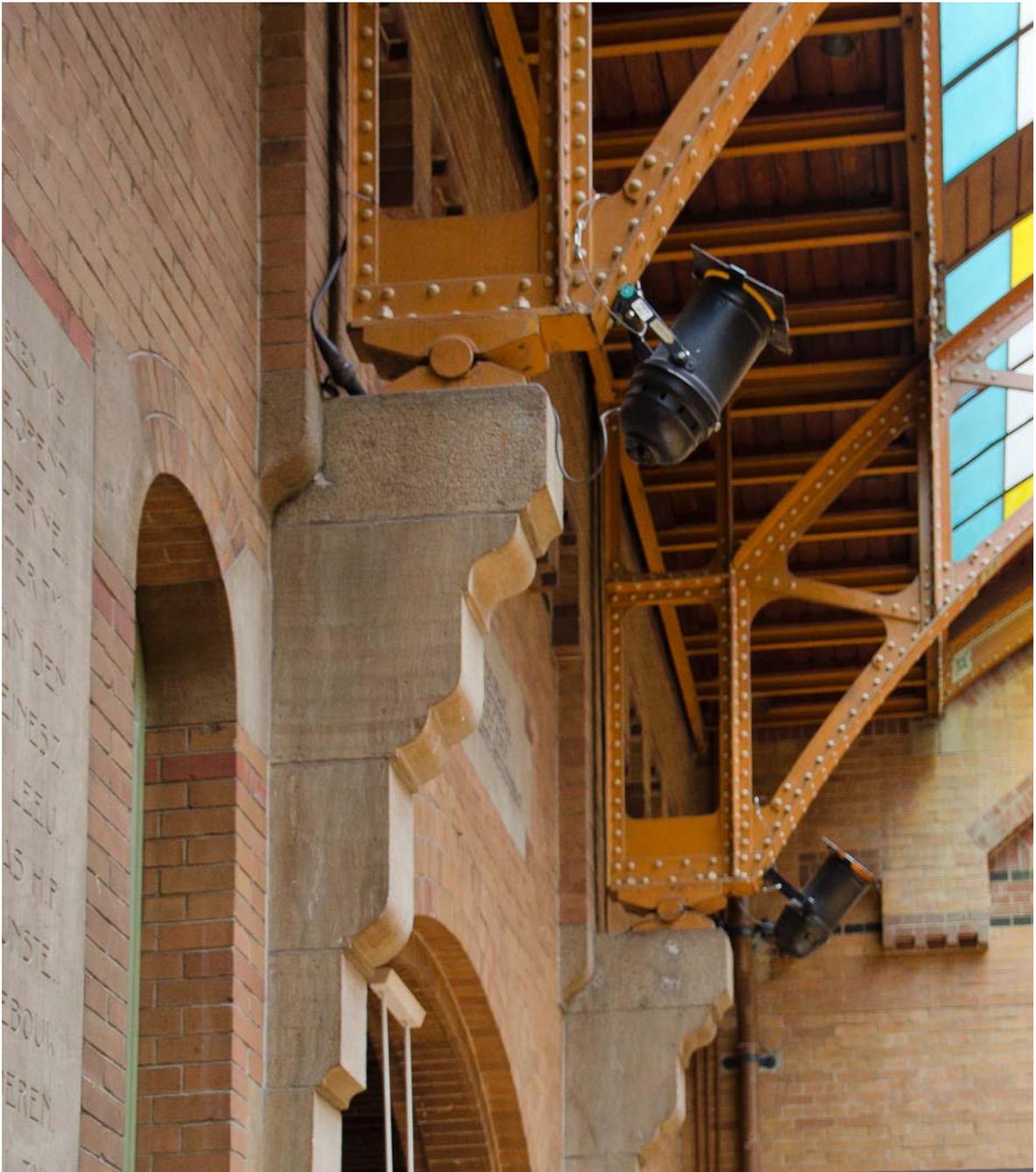
Mientras para Viollet-le-Duc el proyecto se debía basar en el planteamiento de los sistemas constructivos, punto de encuentro con el concepto de lealtad constructiva, de sistemas y del uso de los materiales. "*Ser verdadero con respecto a los procesos constructivos es emplear los materiales de acuerdo a sus cualidades y propiedades*⁸⁸." En cambio, Semper plantea el origen textil del muro y la idea de envolver el espacio con materiales que puedan transmitir una carga simbólica.

Los objetivos de sinceridad, de *verdad de los materiales*⁸⁹ de finales del XIX, se habían convertido en el centro de la reflexión, y lo que hasta entonces, solo se había expresado gráficamente o teóricamente, se enfrentaba a las propias limitaciones tecnológicas del momento. Pero las dificultades técnicas y también económicas para expresar los nuevos valores formales, se traducían en incoherencias entre anhelos y obras.

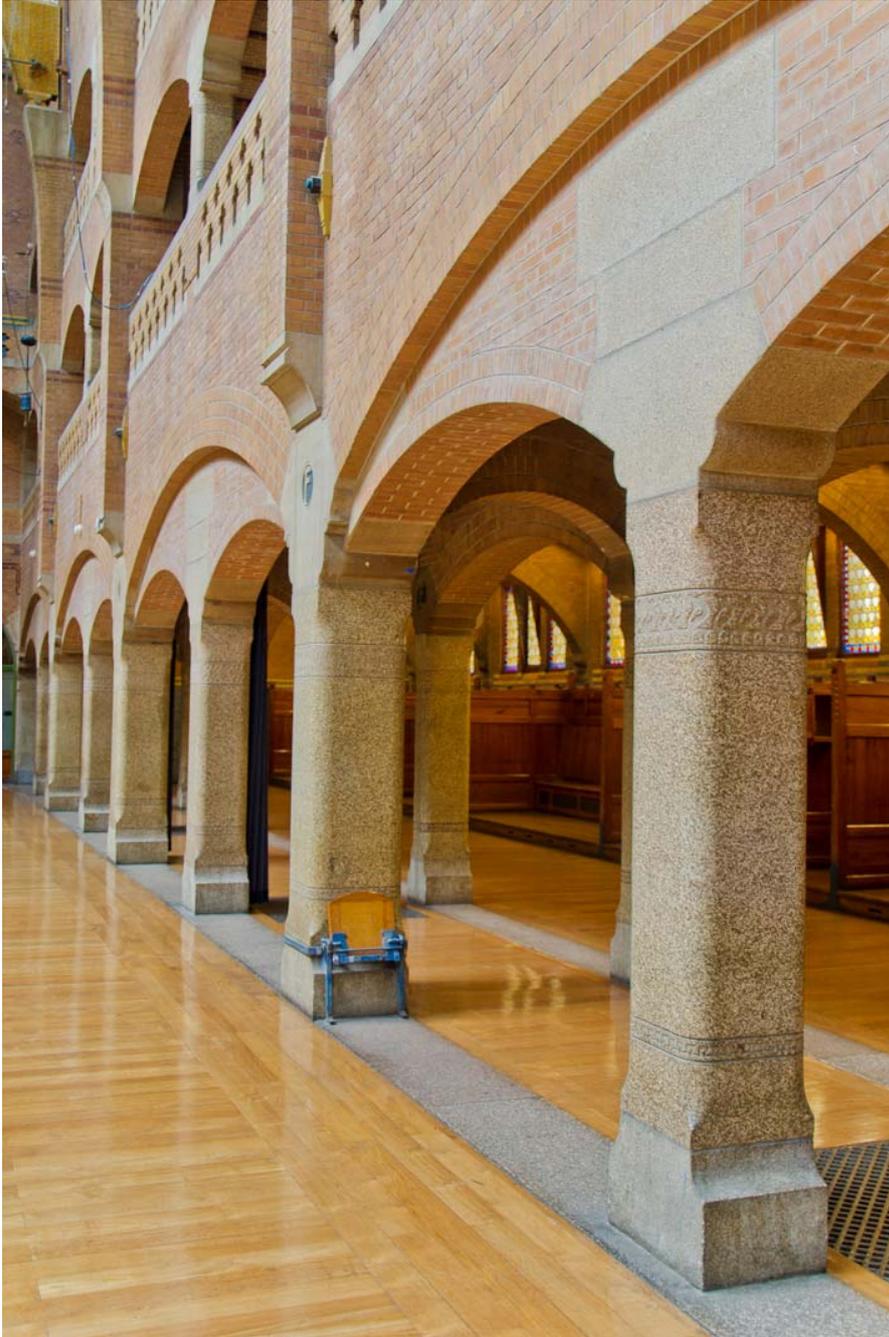
La influencia de Viollet-le-Duc sobre la generación de Otto Wagner, Berlage y Schinkel fue tal que se presentía que un cambio en arquitectura era posible. La idea de una nueva estética, relacionada con los avances tecnológicos daba oxígeno a una arquitectura fatigada.

⁸⁸Viollet-le-Duc, Eugène. *Entretiens sur l'Architecture*. Paris, O. Morel et cie. 1863-72

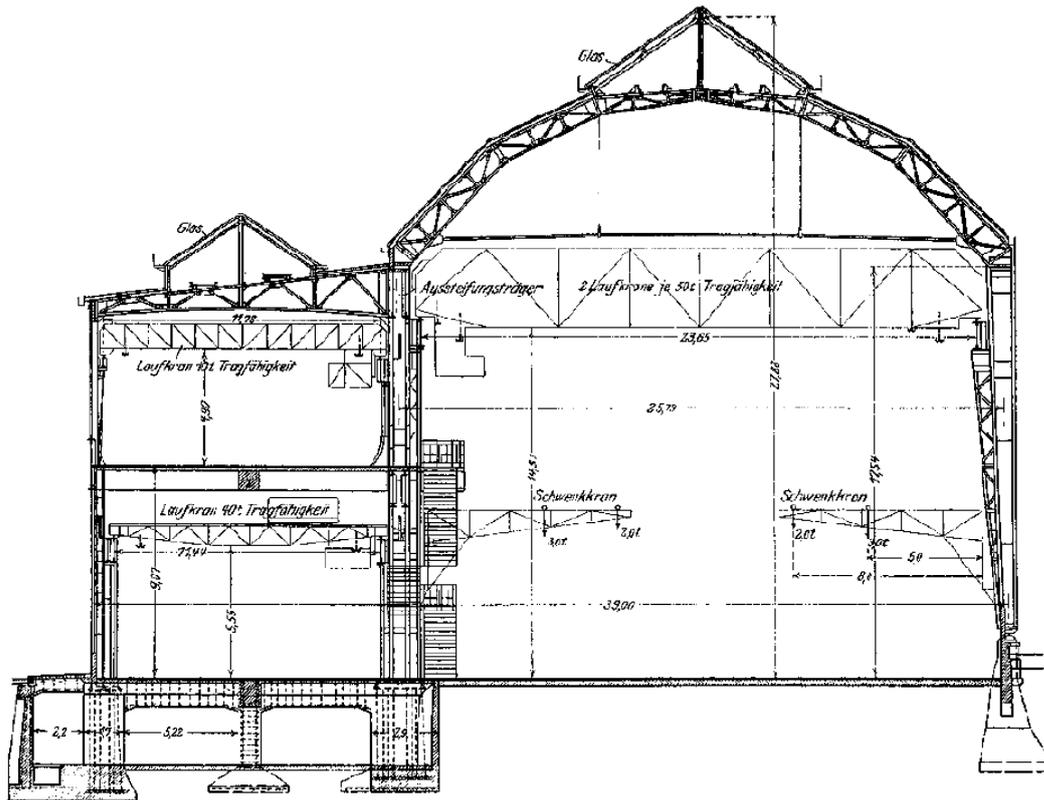
⁸⁹Ruskin, John. *Las siete lámparas de la arquitectura*. Barcelona: Editorial Alta Fulla. 2000. En la lámpara de la verdad, Ruskin basó sus teorías sobre el principio de la verdad, insinuando engaños de las superficies y de la estructura.



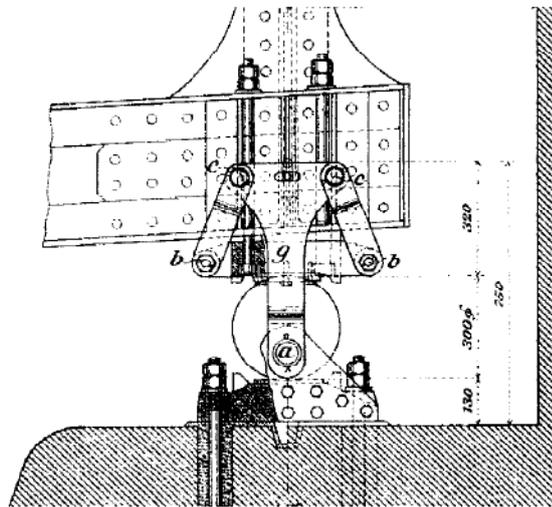
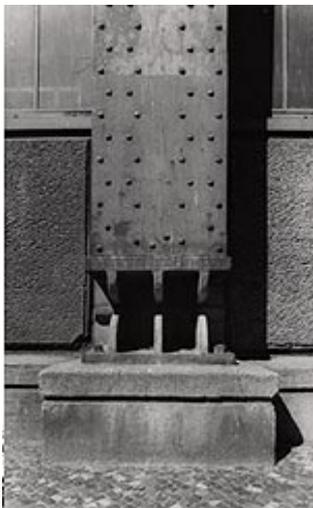
7.5 HENDRIK PETRUS BERLAGE. EDIFICIO DE LA BOLSA. AMSTERDAM. 1896-1903



7.6 HENDRIK PETRUS BERLAGE. EDIFICIO DE LA BOLSA. AMSTERDAM. 1896-1903



7.7 FÁBRICA DE TURBINAS AEG. BEHRENS Y KARL BERNHARD
 DIBUJO DE LA ESTRUCTURA. INGENIERO KARL BERNHARD



7.8 FOTOGRAFIA DEL DETALLE FÁBRICA DE TURBINAS AEG. BEHRENS Y KARL BERNHARD. 1908
 DETALLE DEL APOYO ESTRUCTURAL DEL PUENTE STÖBENSEBRÜCKE. KARL BERNHARD. 1909

Berlage, padre de esta lealtad constructiva, denunció la arquitectura de su tiempo como "*pura apariencia, es decir imitación, es decir mentira*".

De él, Mies dijo que: "*era un hombre de gran seriedad que no aceptaba nada que fuese falsificado y fue él quien dijo que no debía edificarse nada que no estuviera claramente construido...*

.. Utilizó el ladrillo tal como lo hacían en la Edad Media. La idea de una construcción clara se me ocurrió allí, como una de las cosas fundamentales que debíamos aceptar".

En Berlín, la fábrica de turbinas AEG, fue otro ejemplo de sinceridad constructiva, en la colaboración entre artistas e ingenieros, entre Peter Behrens y Karl Bernhard, con una intervención de tipología industrial en un "*diseño que consistió en agrupar los componentes de acero.. con el fin de lograr la claridad de las proporciones arquitectónicas*⁹⁰". Behrens planteó el edificio industrial como un proyecto arquitectónico, con la ligereza del vidrio y la fuerza del acero. Las rotulas se dejaron a la vista por su aportación tensional a la obra, manifestando las prestaciones del material.

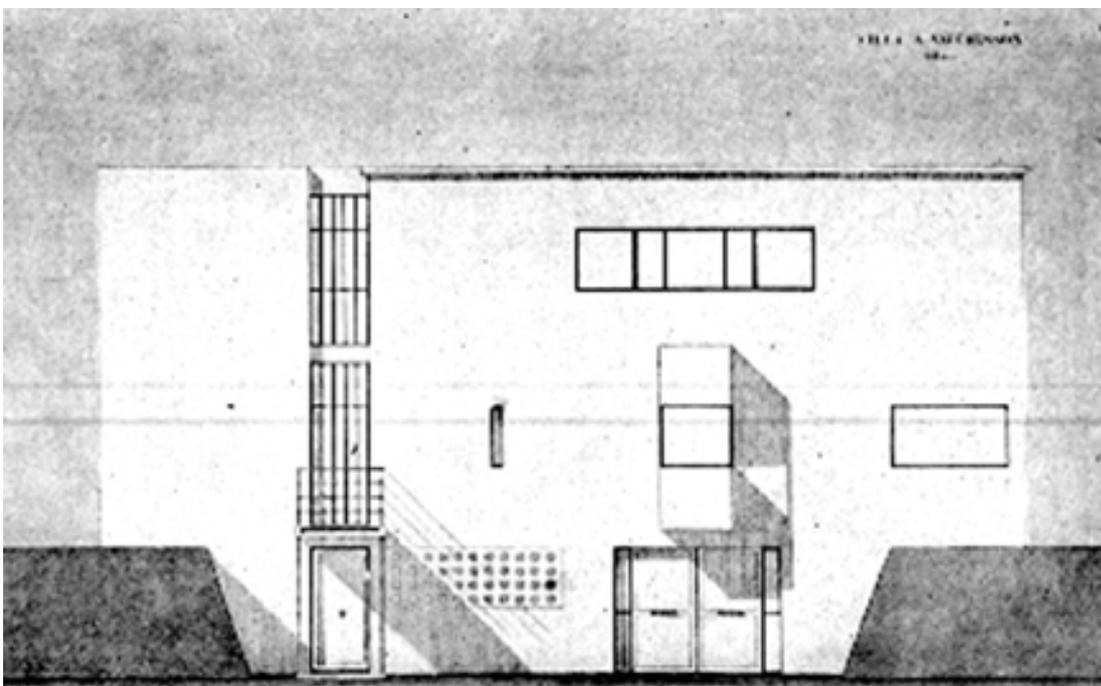
La fragilidad de los paneles de vidrio se contraponen a los sólidos soportes estructurales, los materiales se expresan según su cualidad esencial, los remaches de los apoyos vistos y sus rotulas de articulación, como expresión de una nueva belleza. La belleza que Taut definió en su *Die neue Baukunst in Europa und Amerika*⁹¹, como "*la relación directa entre edificio y finalidad, el uso racional de los materiales y la elegancia del sistema constructivo.*"

El juego de volúmenes se hace más evidente en la Fabrica Fagus de Gropius, y los pilares adquieren esbeltez y hasta desaparecen, contraponiendo transparencia y solidez, la piel acristalada anuncia una nueva espacialidad.

En este periodo, los materiales utilizados por Michael Loewe, como la mayoría de arquitectos, no eran materiales nuevos sino nuevas maneras de utilizarlos. Se trataba de materiales como la piedra, el acero, la fundición, la cerámica y el vidrio que habían sido utilizados por los ingenieros en el siglo anterior y que ahora eran reinterpretados por los arquitectos de estas nuevas generaciones.

⁹⁰Behrens, Peter. *Deutsche Techniker-Zeitung* 27. 1910. Strike, James; Pérez, Salvador; Rivas, María Jesús; et al. *De la construcción a los proyectos: La influencia de las nuevas técnicas en el diseño arquitectónico*. 1700-2000. Editorial Reverté. S.A. Barcelona. 2004

⁹¹Taut, Bruno. *Die neue Baukunst in Europa und Amerika*. Stuttgart. J. Hoffmann. 1929



7.9 LE CORBUSIER. *VILLA BESNUS EN VAUCRESSON*. DIBUJO DE FACHADA 1923

Pero hay un material que impregnó la nueva manera de hacer arquitectura, y cuyo descubrimiento tuvo profundas repercusiones. El hormigón armado que había empezado a desarrollarse a finales del XIX, ofreció a los arquitectos posibilidades plásticas que coincidían con el anhelo de una nueva estética.

El uso del hormigón transfigura la forma y la complejidad espacial de los proyectos de Loewe y se convierte en motivo central de sus proyectos, tensando las posibilidades de la estructura y empleando los materiales según patrones pictóricos abstractos, en especial en su obra de Kuno-Kischer-Strasse.

El material tiene valor cuando permite transformar los espacios, sus fronteras. Lo que interesa es el lenguaje que le proporciona, y en este sentido la estructura de hormigón se convierte en el argumento de definición de la forma, y le permite liberar la planta y la fachada.

La completa eliminación del ornamento iniciada en el periodo comprendido entre el final del siglo XIX y principios del siglo XX, superó el tema de la imitación de los materiales de la fachada y del ornamento en los años veinte, con la utilización de materiales nuevos que provienen de la producción industrial.

Se trata de una gama limitada de materiales que no entran en conflicto con los criterios racionalistas, materiales fabricados en serie, que no imitan materiales naturales, como son el vidrio, el acero y el hormigón, produciendo texturas, reforzando la geometría de las formas o bien dando color a los volúmenes.

Después de la visita de Le Corbusier a Alemania en 1914, declara que *"si París es el centro del arte, Alemania sigue siendo el gran centro de la producción"*, refiriéndose a la expresión racionalista industrial frente a las tendencias tradicionales de arquitectos franceses.

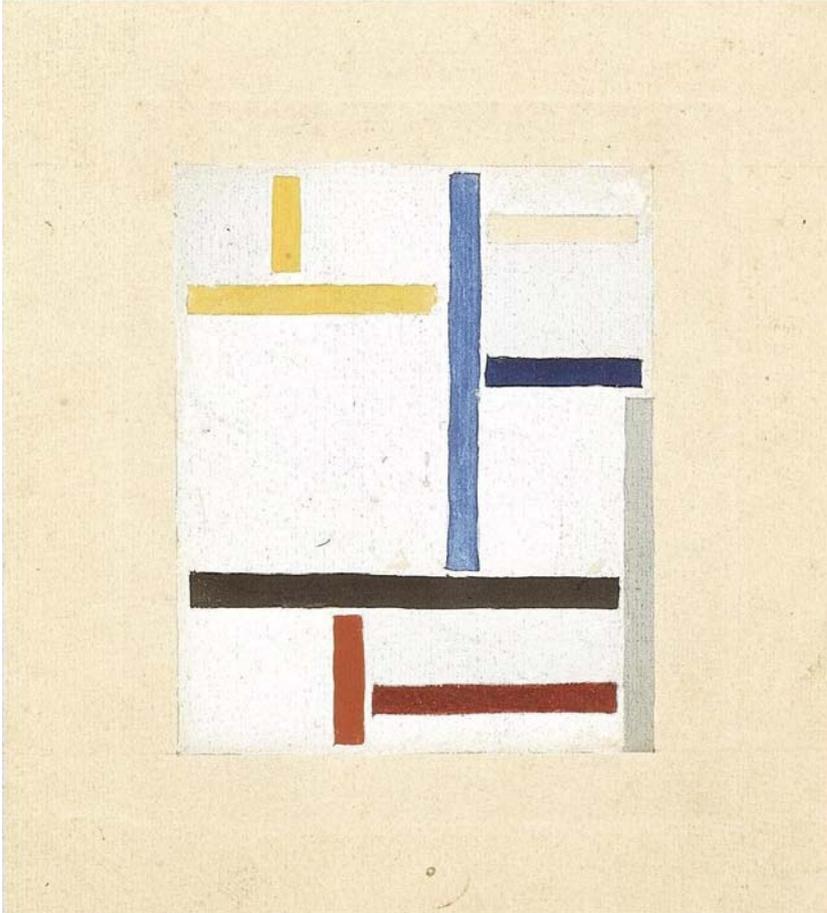
La forma moderna en los primeros años de la modernidad no tiene límites. El arquitecto experimenta con los nuevos materiales, como propone Schlemmer en 1922, *"el edificio es una sinfonía de materiales modernos, principalmente vidrio y metal: vidrio cortado para las ventanas, vidrio coloreado, prismático, helado y lechoso para las paredes interiores y la orgullosa serie de metales: plomo, hierro, chapa, zinc, cobre, latón, níquel, plata, oro y platino. Y también celulosa, ebonita, etc.. La luz siempre indirecta, escondida, iluminando la habitación desde detrás de las paredes de vidrio, o también desde muebles individuales, la mesa luminosa en vez de la mesa iluminada, etc⁹²"* ..

⁹²Schlemmer, Oskar. *Study on the Theme of a Machine for Living in*. Joachim Driller. Breuer Houses. 1922

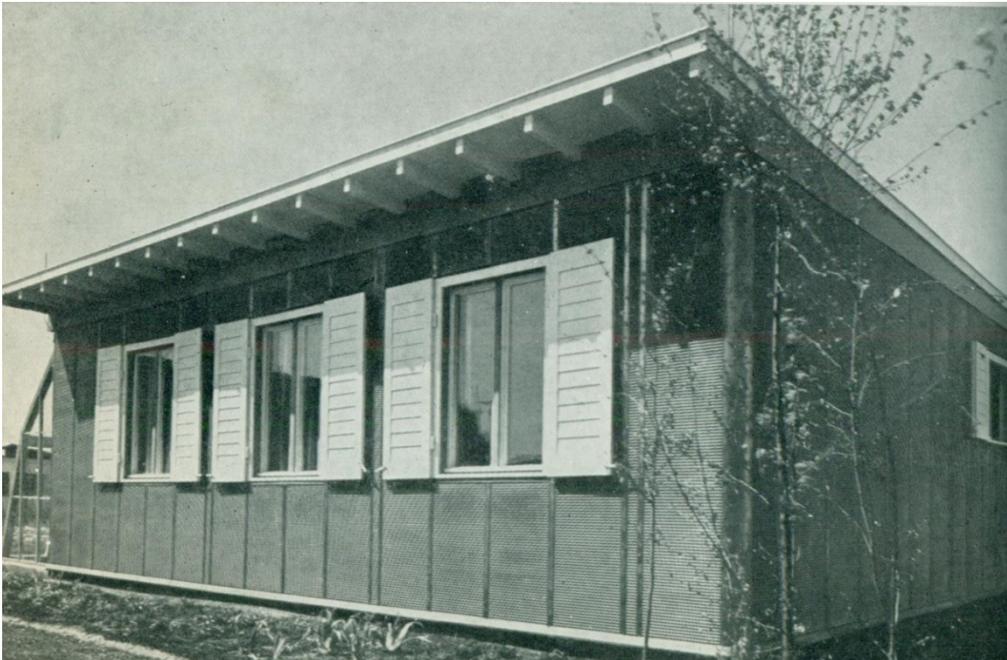
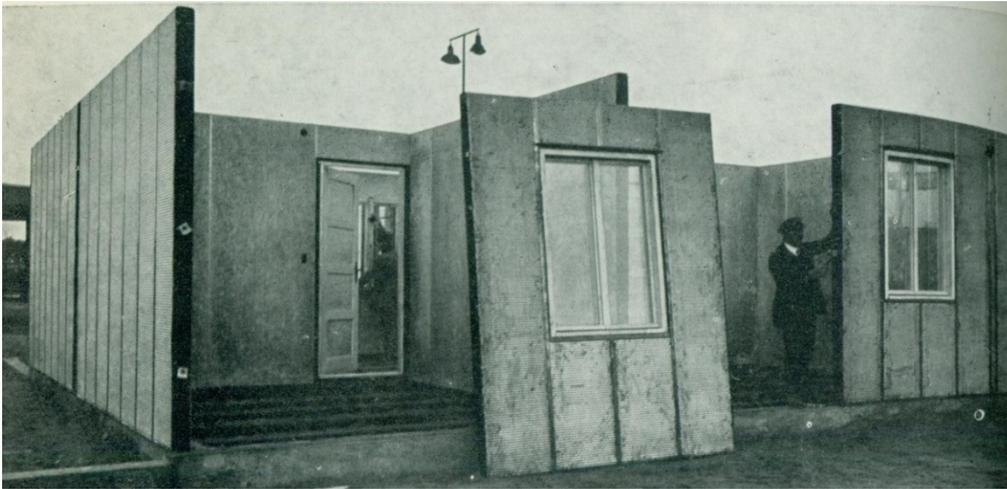
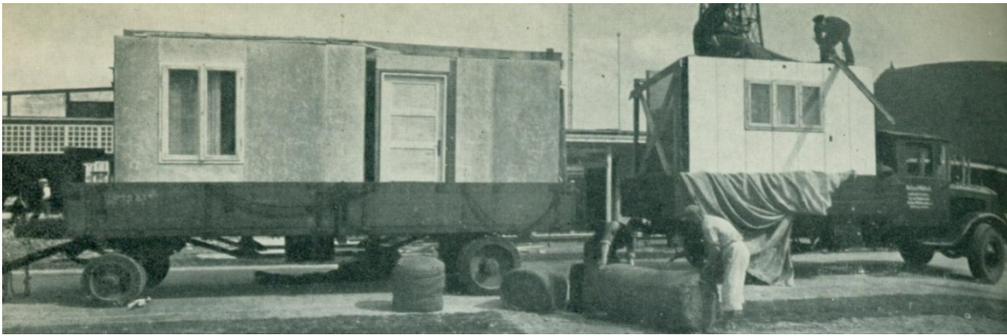


7.10 GERRIT RIETVELD *WALDECK PYROMONTKADE 20, SCHILDERSBUURT, UTRECH. 1927-1928*

Una de las cuestiones planteadas por Viollet-le-Duc fue la de la naturaleza de los materiales. "*A cada material su forma propia*".



7.11 THEO VAN DOESBURG. *COMPOSICION XXV*. 1923



7.12 WALTER GROPIUS Y ADOLF MEYER. *FINOW BERLIN*. 1931
MONTAJE DE CASAS PREFABRICADAS PARA *HIRSCH KUPFER UND MESSINGWERKE*.

La producción industrial que había revolucionado tantos aspectos de la vida cotidiana, no se había introducido en arquitectura al mismo ritmo. Esa realidad tan reclamada por arquitectos⁹³ de los últimos decenios del XIX, impulsó nuevas líneas de experimentación en los procesos constructivos.

La revolución en los sistemas constructivos y "*la organización en serie de las partes similares*⁹⁴", se había adelantado en Alemania a partir de 1906, con el *Deutscher Werkbund*, y los mecanismos creados para asegurar la relación entre industria y arquitectura, del *Programm zur Gründung einer allgemeinen Hausbaugesellschaft auf künstlerischen einheitlicher Grundlage m.b.H.*

Se trataba de una empresa con Principios Artísticos Unificados, cuyo programa tenía como objetivo común, el anhelado principio de Behrens, que sintetizaba la búsqueda geométrica y la relación entre arte e industria⁹⁵.

En 1909, Gropius había presentado al industrial Emil Rathenau, un "*Plan para la formación de una empresa que aborde la construcción de viviendas con componentes estandarizados*". Y en su propuesta, señalaba: "*Hoy resulta económica y técnicamente posible satisfacer las demandas justificadas del cliente sobre el tratamiento individualizado de su vivienda mediante el uso de las infinitas posibilidades de combinación de estas partes variables*⁹⁶."

La resistencia a la industrialización se debía según Gropius a *la inercia innata y a la dependencia sentimental a la tradición que obstruían su progreso industrial*⁹⁷.

Resistencia y dependencia sentimental, de la que hablaremos más adelante, por ser responsables de la lucha que tuvieron que emprender la primera generación de arquitectos de la Modernidad.

También Le Corbusier se había significado a favor de la industrialización, manifestando que para mejorar las formas de vida, se debía seguir el modelo automovilístico, y convertirse en un producto industrial: "*Nous avons réclamé, au nom du paquebot, de l'avion et de l'auto, la santé, la logique, la hardiesse, l'harmonie, la perfection*⁹⁸»..

⁹³Baudot, A. Premier Congrès International des architectes à Paris, 1889. Siegfried Giedion, Espace, Temps, Architecture. Paris. Denoël, 2004.

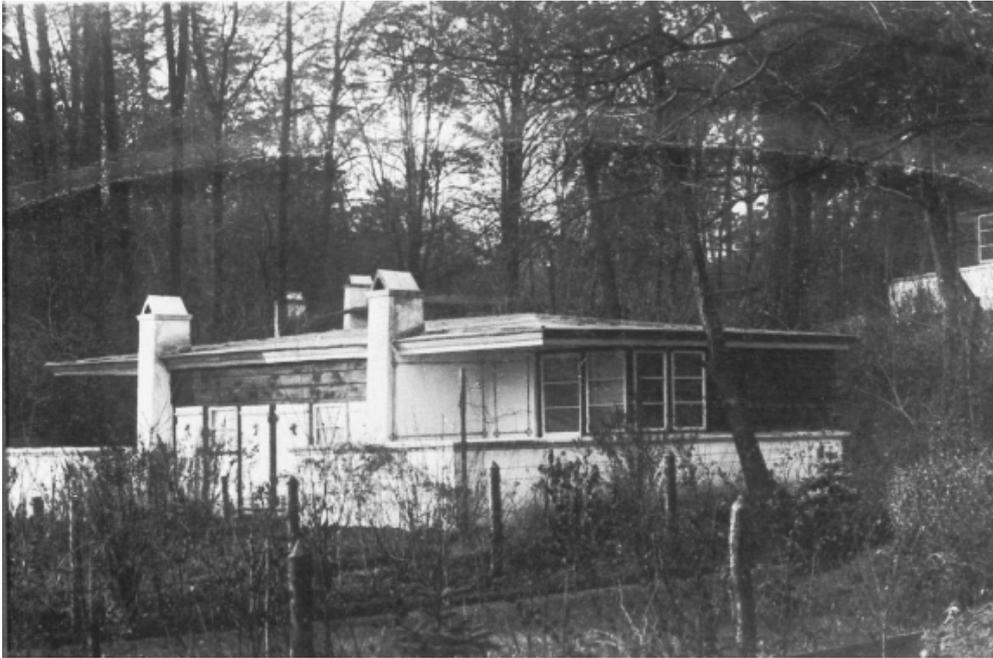
⁹⁴Gropius, Walter. *Anuario del Deutscher Werkbund*. 1913

⁹⁵Bergdoll, Barry; Christensen, Peter; et al. *Home Delivery: Fabricating the Modern Dwelling*. The Museum of Modern Art. New York. 2008

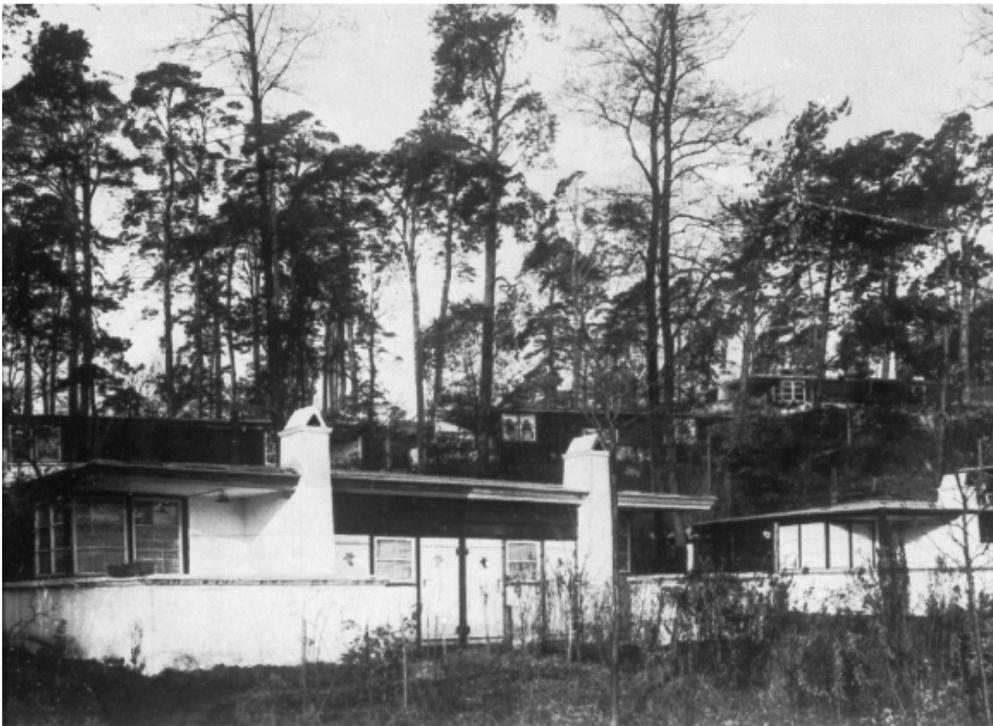
⁹⁶Giedion, Sigfried; Sainz, Jorge. Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición. Barcelona: Reverté. 2009

⁹⁷Gropius Walter. *The Scope of Total Architecture*. Traducido por Roger Banham. MacMillan Publishing Company. New York, NY: 1980

⁹⁸Le Corbusier. *Vers une Architecture*. Paris, Éditions Vincent, Fréal. 1958



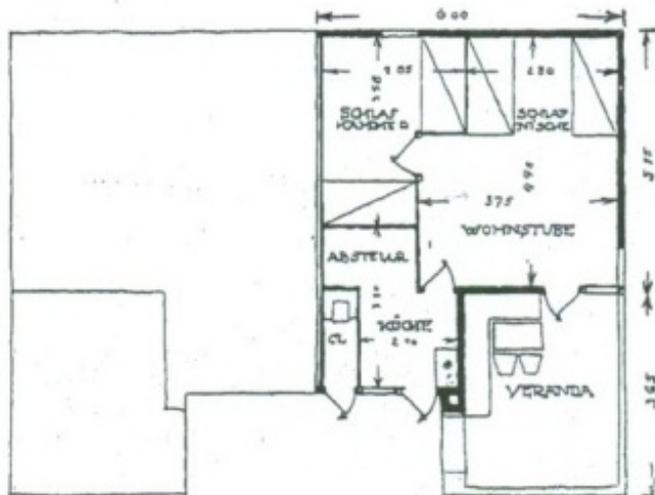
7.13 MICHAEL LOEWE. JOHANNES GEIST. *SOMMERHAUS IN PICHELWERDER*. 1927



7.14 MICHAEL LOEWE. JOHANNES GEIST. *SOMMERHAUS IN PICHELWERDER*. 1927

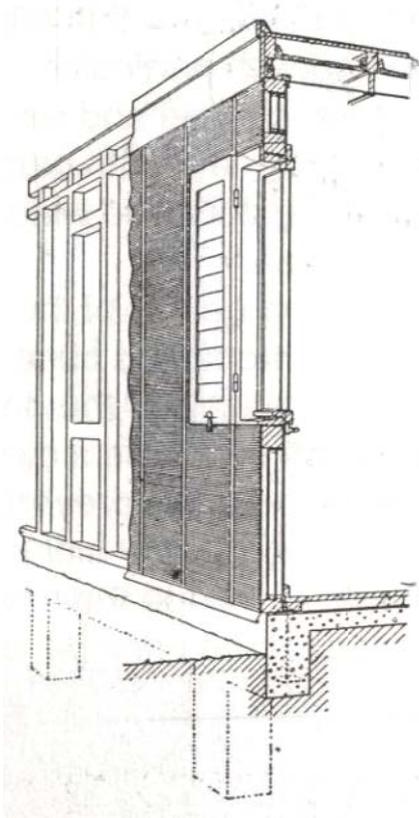


7.15 MICHAEL LOEWE. JOHANNES GEIST. SOMMERHAUS IN PICHELWERDER. 1927

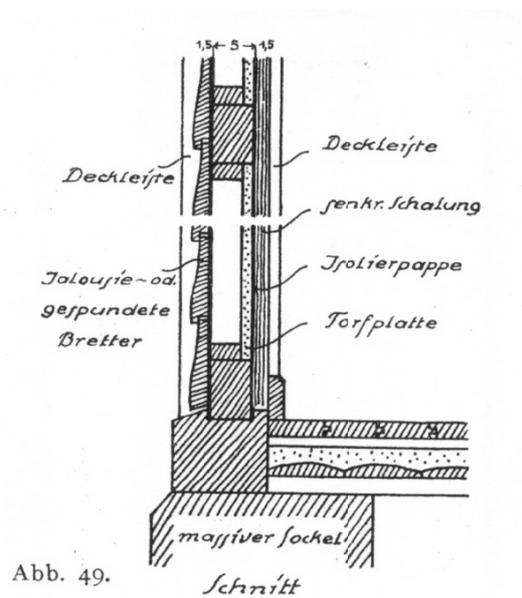


Arch. Reg.-Bmstr.
M. Loewe und Joh. Geist
Berlin

7.16 MICHAEL LOEWE. JOHANNES GEIST. SOMMERHAUS IN PICHELWERDER. 1927



7.17 WALTER GROPIUS Y ADOLF MEYER. *FINOW BERLIN*. 1931
CASAS PREFABRICADAS PARA *HIRSCH KUPFER UND MESSINGWERKE*.



7.18 LOEWE UND GEIST. CASAS DE FIN DE SEMANA. *PICHELWERDER*. 1927

Con la crisis de la vivienda de 1920 y el compromiso por parte de arquitectos y de industriales, como Emil Rathenau y Aron Hirsch cuya empresa, la *Hirsch Kupfer-und Messingwerke*, había apostado por la producción en serie de viviendas en cobre, los esfuerzos hacia la industrialización se multiplicaban.

En 1922, Gropius y Meyer desarrollaron las ideas de la estandarización en Bauhaus, con el proyecto no construido del *Baukasten im Grossen*¹, en el que a partir de unos módulos básicos, se creaba un sistema flexible.

Las industrias implicadas en los nuevos sistemas de prefabricación no solo fueron las siderúrgicas, se experimentó con otros materiales, pero fue sobre todo la maderera, la que por su morfología se adaptó mejor a sistemas estructurales lineales, y a la estandarización.

Todos estos esfuerzos nos remiten directamente al II Congreso CIAM de 1929 dedicado a la vivienda mínima en el contexto de la investigación alemana de racionalizar las distribuciones y sacar el máximo partido a la superficie modulando espacios, para reducir costes finales gracias a la estandarización y normalización.

El proyecto de viviendas en *Pichelwerder* de Loewe und Geist, publicado en 1927 en *Die Bauzeitung* se enmarca en la búsqueda en el campo de la industrialización, profundizando en la investigación de nuevas técnicas de construcción.

La Revista recogía una monografía sobre casas de fin de semana, y sus autores, H. Zimmermann y F. Wagner escriben sobre esta tipología de vivienda, con respuestas a programas mínimos y a una fabricación parcial en taller y posterior montaje en obra.

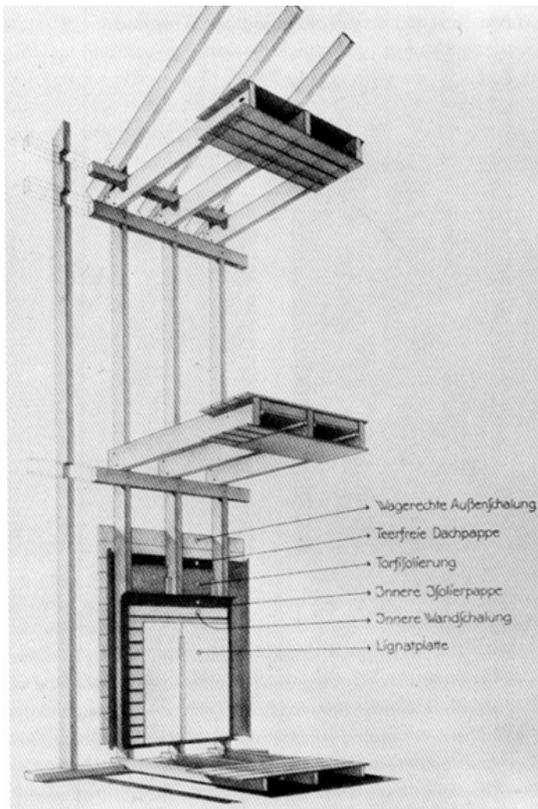
El mismo número recoge un artículo sobre la conferencia "*Las metas, aspiraciones y logros de la Bauhaus Dessau*"², pronunciada por Gropius en la Asociación de Múnich, correspondiendo a su personal apuesta por la producción de componentes prefabricados y su combinación y ensamblaje in situ.

Las viviendas de *Pichelwerder* llaman la atención no solo por el resultado formal, que contrasta con los otros proyectos presentados en la misma publicación, sino por la búsqueda de flexibilidad y sus relaciones espaciales, con el fin de conseguir un vivienda pequeña y eficaz.

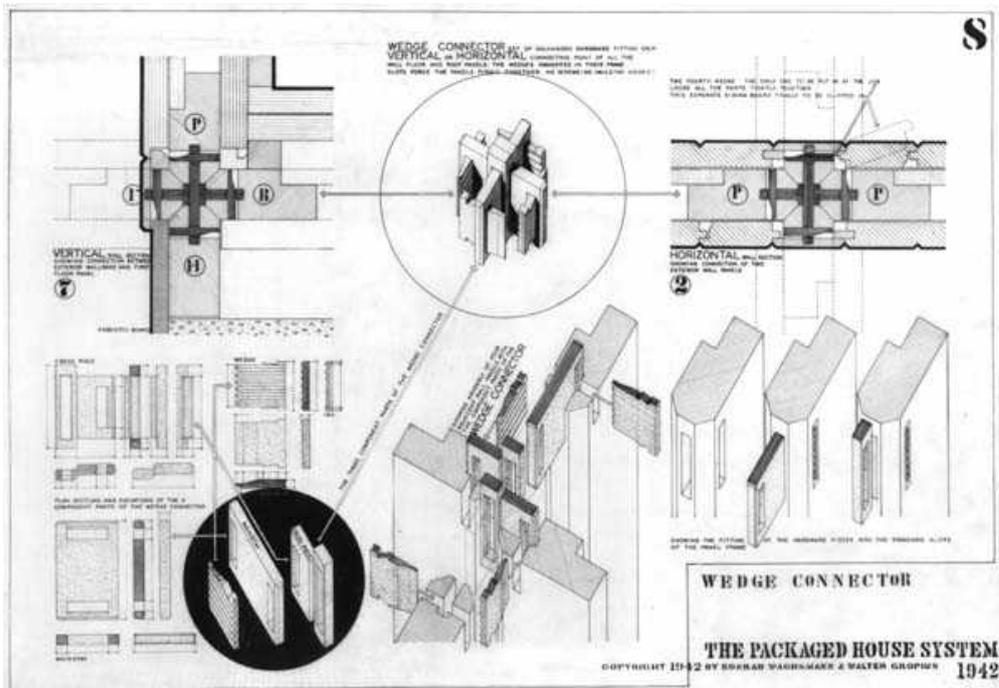
Las casas cabaña situadas en un bosque cerca del lago de *Pichelweder*, responden a la vivienda mínima para una familia sin servicio. Se organizan alrededor de una gran zona común, situada en el centro de la planta, que permite acceder a los

¹Modulo de Gran Tamaño

² Gropius, Walter. *Ziele und Bestrebungen des Bauhauses Dessau*. Die Bauzeitung. Stuttgart : DVA. 1927. Num. 37. Pag. 141



7.19 KONRAD WACHSMANN. HOLZHAUSBAU-TECHNIK UND GESTALTUNG. 1930



7.20 KONRAD WACHSMANN. WALTER GROPIUS. THE PACKAGED HOUSE SYSTEM. 1942

dormitorios y a los servicios. El programa corresponde a unos nuevos modos de vida y de economía del espacio, optimizando su distribución.

La estructura es de paneles de madera con estructura auxiliar, sobre cimentación y zócalo de hormigón y algunos elementos de construcción tradicional, similar a la estructura utilizada en la vivienda de Gropius expuesta unos años más tarde en Berlín en 1932, en la Exposición *Das wachsende Haus*, La casa ampliable.

Al espacio común se accedía a través de un porche que relacionaba exterior e interior. A través de otro acceso lateral se accedía a la cocina, expresión de la nueva cocina de Frankfurt, precursora de la cocina moderna.

La solución de la planta cuadrada con el espacio central que articula el acceso a los demás espacios, ya se había propuesto en la casa experimental *Haus-am-Horn*³, construida como prototipo por Mücke y Meyer en Bauhaus en 1923.

Las paredes de madera o de corcho y fibra como aislamiento, utilizado el mismo año 1927 en el *Weissenhof*, respondían a esfuerzos de prefabricación y calidad, en oposición a cualidades meramente técnicas.

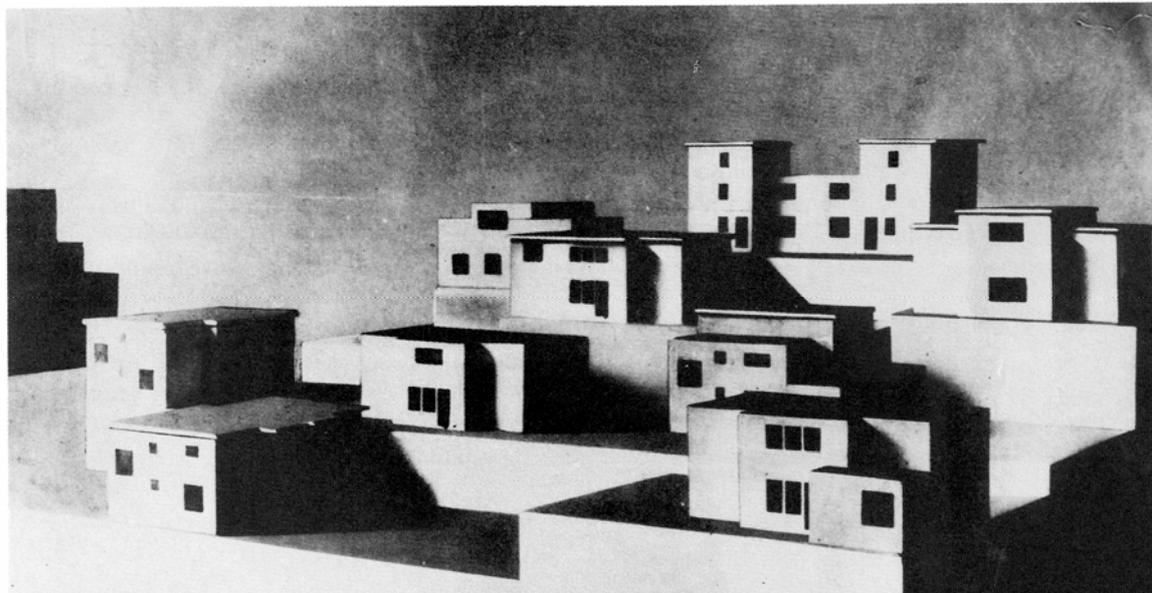
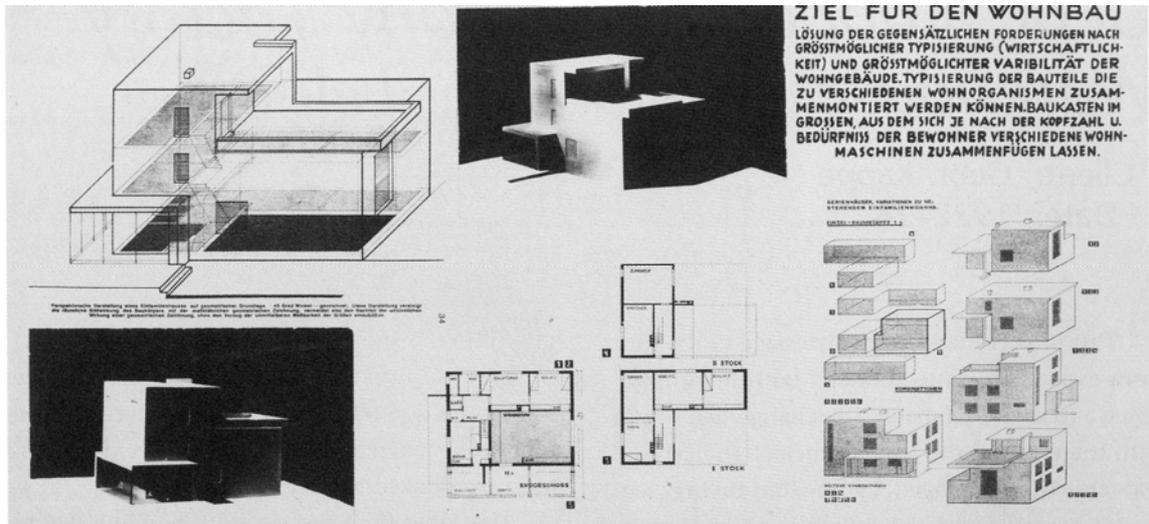
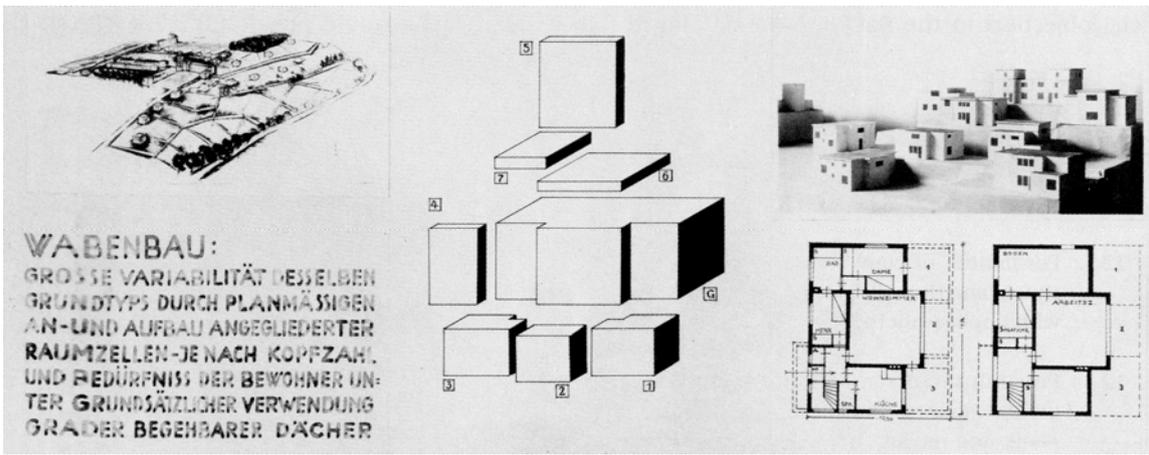
En el concurso restringido para desarrollar una "*casa ampliable*", y su exposición bajo el título "*Sol, aire y casa para todos*"⁴ de 1932, se expusieron proyectos y prototipos como las casas de cobre de la fábrica *Hirsch Kupfer und Messingwerke* diseñadas por Gropius, que buscaba las reducciones de costes gracias a la producción estandarizada, su ligereza y su rapidez de montaje. Pero las ideas de Wachsmann y Gropius tuvieron que esperar 1941, en que tras su emigración a Estados Unidos, la *General Panel Corporation* fabricaran las primeras casas. En 1947, Estados Unidos ya disponía de 280 empresas⁵ dedicadas a la producción de viviendas prefabricadas, impulsadas por el programa estatal de 1930, *New Deal Federal Housing Administration*.

En la revista *Die Bauzeitung*, que también recoge el proyecto de Loewe und Geist de *Pichelwerder*, colaboraban escritores, críticos o artistas como, Willi Baumeister, alumno de Adolf Hölzel y miembro del *Novembergruppe*, que había entrado en el círculo de amigos de Oskar Schlemmer en los años 20, con Kandinsky, Paul Klee y luego con Leger, Le Corbusier y Ozenfant.

³ Bergdoll, Barry; Dickerman Leah. *Bauhaus 1919-1933: Workshops for Modernity*. The Museum of Modern Art. New York. 2009

⁴ *Sonne, Luft und Haus für alle!* Berliner Sommerschau 1932 ; 14. Mai bis 7. Aug. ; Ausstellg f. Anbauhaus, Kleingarten und Wochenende ; Berlin 1932

⁵ Wolfe, Tom. *A New Standard for Living: The Lustron House, 1946-1950- Perspectives in Vernacular Architecture*. 1989. JSTOR



7.21 WALTER GROPIUS. ADOLF MEYER. EXPOSICIÓN PROYECTO COLONIA BAUHAUS. DESARROLLO VIVIENDAS "AM HORN". SISTEMA FORBAT Y "JUEGO DE BLOQUES A GRAN ESCALA". WEIMAR. 1920-1922

Otras publicaciones del mismo año 1927 también se interesaron por la propuesta de *Loewe und Geist*, como lo demuestra su publicación en la revista *Der Neubau*.

Formas prismáticas sobre zócalo macizo, horizontalidad de las cubiertas según la composición de bandas continuas de cerramientos y de ventanas, sin juntas verticales, solo interrumpida por las chimeneas. La búsqueda de sistemas de estandarización obligaba a simplificar el lenguaje formal y aproximarse a las leyes de la técnica.

La racionalización, la calidad, la idea de unidad entre arte y técnica, habían sido algunas de las cualidades que reivindicaba el BDA⁶, la Asociación de Arquitectos Alemanes, que se había constituido en 1903 bajo el lema "*Was wir wollen*"⁷, cuyo objetivo principal era proteger los arquitectos independientes "artísticamente creativos", y que había publicado en su portada de 1923 la obra de *Loewe und Geist*, de *Kuno-Fischer-Strasse*.

Si la catedral de Notre-Dame fue uno de los referentes del Movimiento Moderno, no por cuestiones estilísticas ni estructurales, sino por los principios de lo que una buena arquitectura debía poseer, Viollet-le-Duc fue un lector privilegiado de esos principios e intérprete gráfico a través de su *Dictionnaire raisonné*⁸.

Las bases racionales estaban en la catedral, pero las estéticas eran las de la máquina. Le Corbusier en 1920 señaló el avión como símbolo, "*abriendo sus alas*" al nuevo mundo, pero antes de la I Guerra la admiración por los objetos industrializados ya estaba cambiando las mentalidades. La arquitectura lo hizo adoptando el vocabulario de los ingenieros, siguiendo las estructuras metálicas vistas de los puentes, y la economía de medios, la estandarización y la búsqueda unitaria de la forma según los principios de la industria automovilística.

Estos principios racionales y estéticos y sus equivalencias con la Modernidad fueron los puntos de partida para los arquitectos que querían la ruptura con los estilos del pasado. La pintura ya había expresado la nueva estética de objetos industriales años antes, expresando la cultura industrial con estructuras metálicas, humo, coches, aeroplanos y luz.

Los futuristas lo expresaban experimentando con la fotografía, según nuevas teorías de las artes visuales, y declarando que "*un rugiente automóvil que parece una ametralladora es más bello que la Victoria de Samotracia*"⁹.

⁶*Bund Deutscher Architekten*

⁷"*Lo que queremos*"

⁸Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel. *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*. Paris, B. Bance [etc.] 1858-68

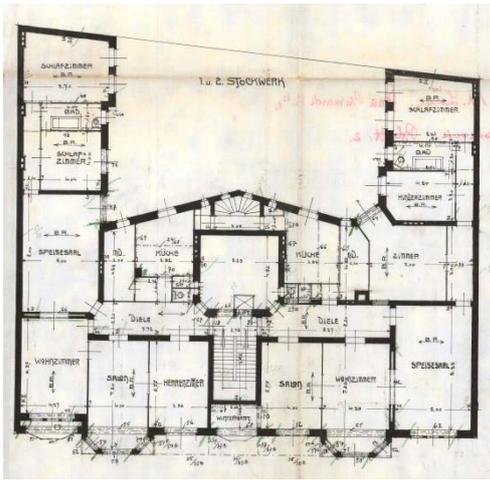
⁹Marinetti, Filippo Tommaso. *Fondazione e manifesto del Futurismo*. 1909



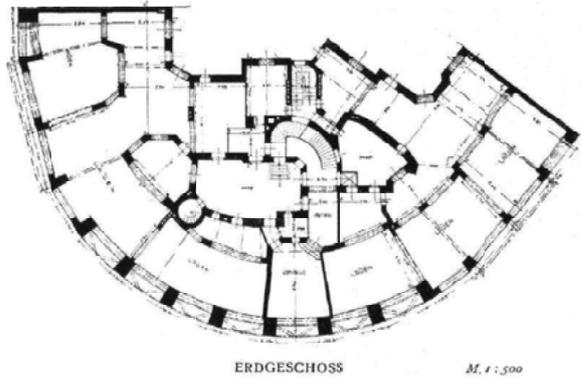
7.22 HANNAH HÖCH. *DAS SCHÖNE MÄDCHEN*, 1919-1920.



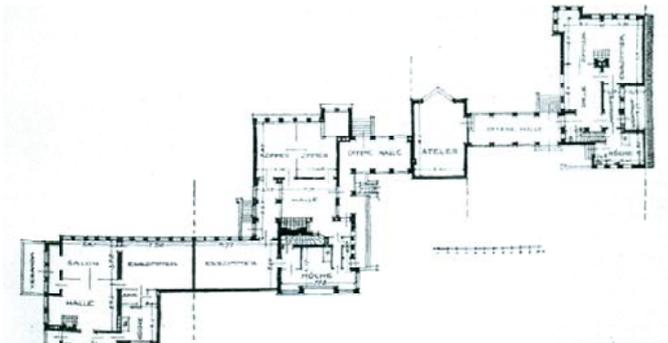
7.23 ROBERT DELAUNAY. *SOLEIL, TOUR, AÉROPLANE*, 1913



7.24 MICHAEL LOEWE. 1907
EDIFICIO DE VIVIENDAS. *BISMARCKSTRASSE 82-83*
BERLIN-CHARLOTTENBURG



7.25 BRUNO MÖHRING. MICHAEL LOEWE .1912-1913
EDIFICIO ADMINISTRATIVO *MANFRED-VON-RICHTHOFEN-STRASSE 2.*
BERLIN- NEU-TEMPELHOFF



7.26 MICHAEL LOEWE. JOHANNES GEIST. 1923
GRUPO DE VIVIENDAS EN *KUNO-FISCHER-STRASSE 3-4-5*
BERLIN-CHARLOTTENBURG

Al acercarnos a las respuestas constructivas de algunos de los proyectos de Michael Loewe, es inevitable reflexionar sobre los efectos que algunas innovaciones tecnológicas produjeron sobre la arquitectura de principios del siglo XX.

Hemos confrontado su actitud constructiva en los edificios de *Bismarckstrasse* (1907), de *Dudenstrasse* (1912), y de *Kuno-Fischer-Strasse* (1923), y al margen de las diferencias programáticas, se evidencia una evolución de las capacidades técnicas y de las formas resultantes.

La lectura de las configuraciones estructurales, los materiales utilizados, la manera de relacionarse formalmente la estructura con el resto de los componentes del edificio, la repetición de las soluciones, la libertad en planta o la economía de medios, nos permite una aproximación a las estrategias adoptadas y a las nuevas formas de construir.

Hemos dirigido nuestro estudio a obras correspondientes al periodo previo y posterior a la I Guerra Mundial, confrontando actitudes constructivas adoptadas.

El contexto tecnológico del periodo de entre guerras, el más prolífico de las Vanguardias, es un periodo de importantes desarrollos industriales, que desembocan en nuevos posicionamientos artísticos y culturales.

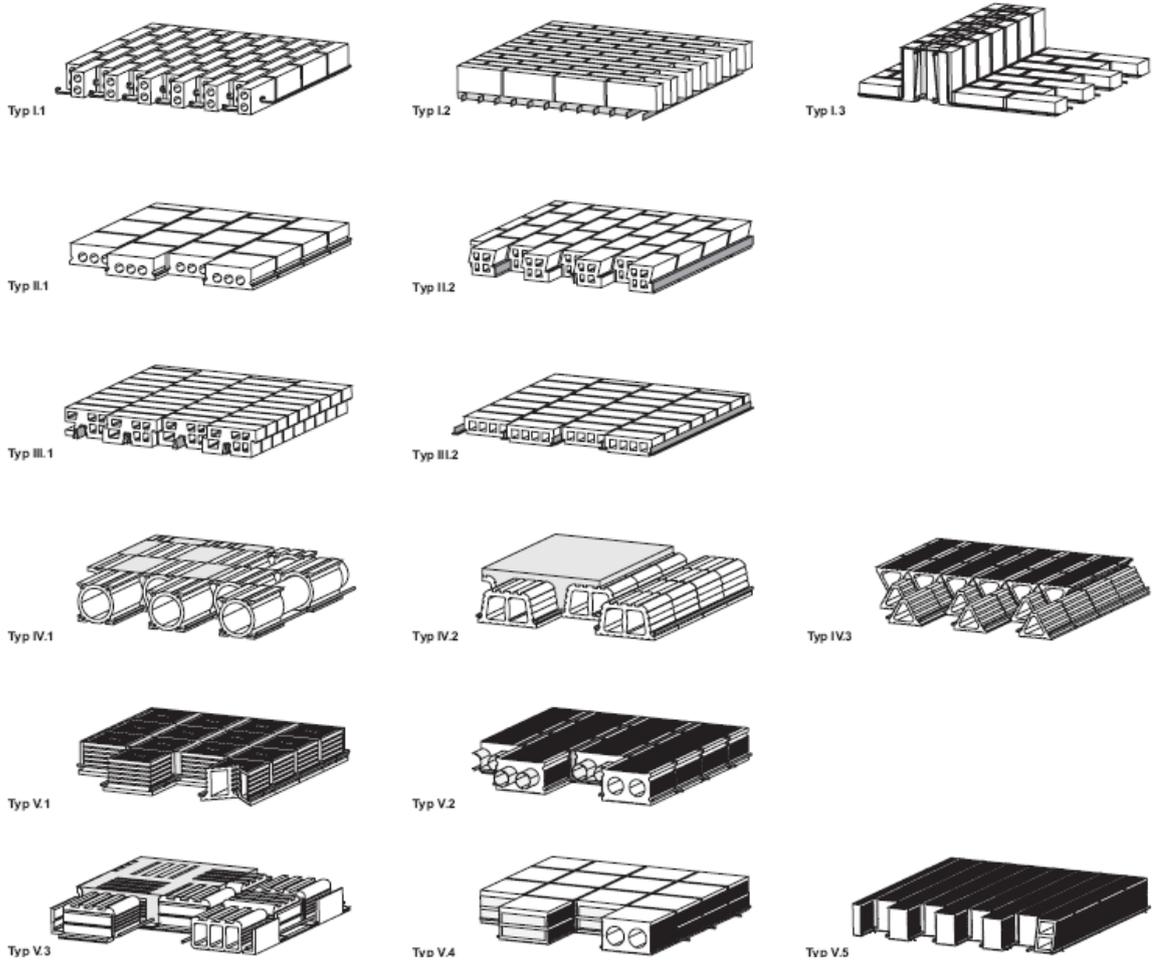
Pero las grandes novedades tecnológicas ya se habían producido antes de 1914¹⁰, aunque la industrialización se desarrollaría plenamente después de la Gran Guerra.

La creación del *Werkbund* en 1907 marcó el punto de inflexión, y cristalizó actitudes en la importante relación entre técnica y arquitectura. El lema, "*Trabajar a la una con la industria*", objetivo de artistas, industriales y artesanos del *Werkbund*, buscaba solucionar el problema del artesanado que ya no resultaba rentable en una sociedad industrial.

Pero al plantear el problema del artesanado y la industria, se reformularon otras relaciones, como la del arte y la artesanía y la del arte y la industria, que entraron de lleno en el debate del *Werkbund*.

Pero según Argan, el fin del arte y del artesanado no se puede atribuir solo al desarrollo de la industria, sino al abandono del concepto de mimetismo de la naturaleza en el arte y sobre todo, a un amplio cambio de mentalidad producido en el seno de la sociedad.

¹⁰Giedion, Sigfried. *Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición*. Barcelona: Reverté. 2009



7.27 ESTUDIO TIPOLOGICO DE FORJADOS CERAMICOS ARMADOS EN ALEMANIA 1892-1925
 MICHAEL FISCHER. 2008

Un cambio importante en la escala de valores introducido por la industria, se produjo a raíz de la fabricación en serie. La cantidad era un nuevo valor, poniendo en otro término el valor de la calidad.

En esta situación, hay quien defendía que la sociedad industrial necesitaba un nuevo concepto de artista, de arte; otros como Morris, con su particular rechazo a la producción industrial, consideraban el valor social del arte, impregnando una actitud entre arte y sociedad, unitaria en el Movimiento Moderno. Inglaterra, como líder de la industrialización y Morris, como “pionero¹¹”, antecedieron a Alemania en la relación arte, artesanía e industria.

La sociedad moderna asimilaba el concepto de máquina, lo enlazaba con la técnica, y se fue configurando una particular relación entre técnica y arte en ese periodo, que tuvo importantes consecuencias en el transcurso de la Modernidad, y de la que discutieron Argan¹², Mumford¹³ o Giedion.

En este nuevo mundo, en el que se resituían las relaciones entre arte, artesanía, industria y sociedad, las Vanguardias artísticas y arquitectónicas hacen suya una concepción técnica del mundo, que dejaron explícitas en sus manifiestos y a través de su adhesión a las nuevas tecnologías.

Investigaciones sobre aspectos específicos y técnicos, como las tipologías de forjados, llevadas a cabo por equipos de Departamentos de Historia de la Construcción¹⁴, permiten seguir la evolución de los sistemas constructivos en Alemania, en Europa y en Estados Unidos, revelando interesantes resultados para su comprensión.

Los forjados cerámicos armados reemplazaron los forjados cerámicos y de madera después del incendio de Chicago de 1870. Su uso fue extensivo y se aplicó en muchos de los conocidos edificios del Movimiento Moderno, desde Le Corbusier hasta Mies van der Rohe¹⁵, gracias a su facilidad de construcción y su variedad.

La investigación realizada por Michael Fischer¹⁶ sobre tipologías de forjados armados en Alemania entre 1892-1925, recoge la evolución de forjados cerámicos en ese periodo, y su prevalencia relacionada a la de la estructura metálica, sobre la de forjados de hormigón del mismo periodo.

¹¹Pevsner, Nikolaus; Bekaert, Geert; et al. *À la recherche de Viollet-le-Duc*. Bruxelles: Pierre Mardaga. 1980

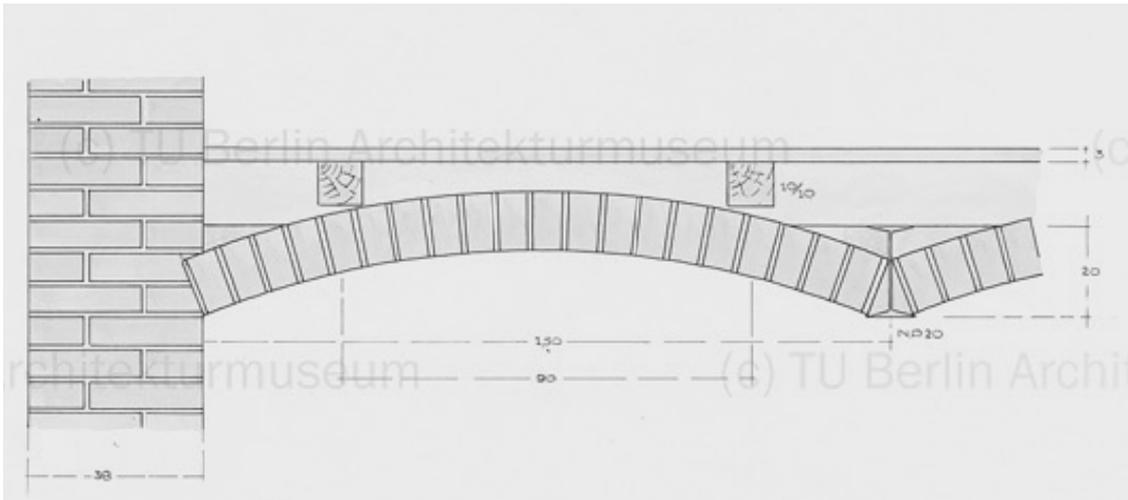
¹²Argan, Giulio Carlo. *Proyecto y Destino*. Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela. 1969

¹³Mumford, Lewis. *Arte y técnica*. Nueva Visión. Buenos Aires. 1968

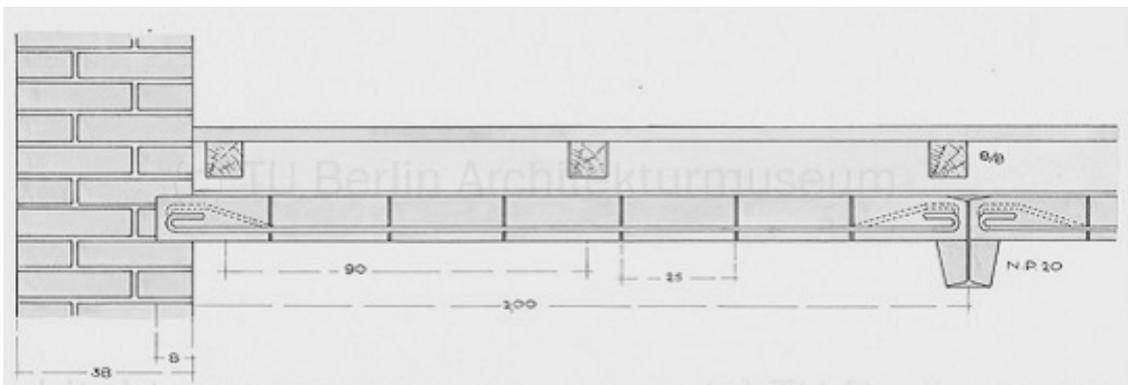
¹⁴ *Proceedings of the Third International Congress on Construction History*, Cottbus, May 2009 BTU Cottbus

¹⁵Lorenz, Werner; Fischer, Michael. *Early Reinforced Brick Floors in Germany. Historical Development, Construction Types, Dimensioning and Load Bearing Capacity*. Proceedings of the Third International Congress on Construction History, Cottbus, May 2009. BTU Cottbus. <http://www.steineisendecken.de>

¹⁶Fischer, Michael. *Steineisendecken im Deutschen Reich 1892-1925*. Technischen Universität Cottbus. 2008



7.28 FORJADO „PREUSSISCHE KAPPE“. HELMUT LÖHMER. 1937



7.29 FORJADO „KLEINISCHE DECKE“. HELMUT LÖHMER. 1937

El forjado cerámico utilizado por Michael Loewe en *Bismarckstrasse* (1907), es el de la Patente Kleine, de Johann Franz Kleine de 1892, del *Kleinesche Deche*, una de las primeras patentes de forjados que se habían extendido por su buen comportamiento estático y económico. Era un eslabón industrializado del tradicional forjado metálico con bovedillas de ladrillo, ofreciendo la industrialización de un sistema artesanal y mejorando su comportamiento estático.

En este caso, las luces del forjado, comprendidas entre 2,20 m y hasta 5,70 limitaban los espacios interiores, con paredes de carga de 38 cm, y cargas totales de 560 kg. El forjado, con interejes entre 2,10 m y 2,25 m era arriostrado y apoyado en vigas metálicas de hasta 250 mm de canto.

La patente¹⁷ se basaba en la utilización de viguetas metálicas, que eran protegidas del fuego con material cerámico y llenado de senos con mortero u otro material aglutinante. La inclusión de barras de hierro mejoraba su capacidad portante y su comportamiento elástico. Las piezas cerámicas huecas eran de 10x12x25 cm y de 10x15x25 cm.

Solo cinco años separan la construcción del edificio de *Bismarckstrasse* (1907) del de *Dudenstrasse* (1912), y salvando las diferencias programáticas, se evidencian grandes diferencias en la libertad que adquiere la configuración de la planta.

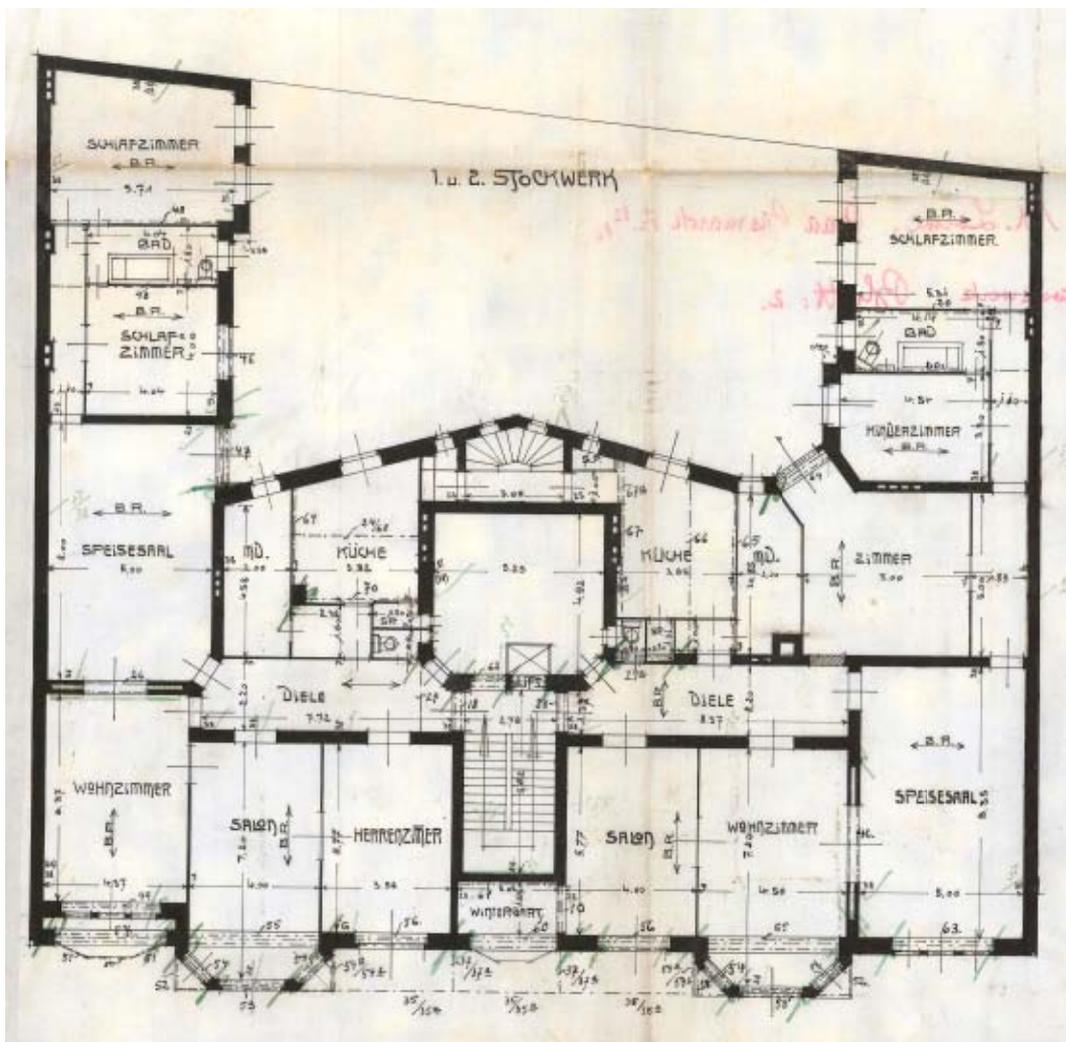
No ha sido posible comprobar la tipología del forjado del edificio de *Dudenstrasse*, de planta semicircular, pero por la preponderancia del uso de forjados cerámicos en el periodo, es probable la utilización de esta tipología de forjado, aunque no se descarta la utilización de forjados de hormigón, como el utilizado en la sede de la Compañía de Seguros Nordstern, de Paul Mebes y Paul Emmerich, situado en la confluencia de *Badenschestrasse* y *Salzburgerstrasse*, y construido en el mismo periodo (1913-1915).

En el edificio de *Dudenstrasse*, y respondiendo al programa de oficinas, las plantas son más flexibles que en el edificio de *Bismarckstrasse*, y se abren a fachada a través de grandes huecos.

A pesar del tratamiento ecléctico de la fachada, obra de Bruno Möhring, las plantas a cargo de Michael Loewe han adquirido más libertad, se articulan entre sí, y los huecos de fachadas y de patios son amplios. Los arquitectos han explorado los espacios a partir de su valor funcional.

La funcionalidad, la racionalidad ganan preponderancia.

¹⁷Disponible en: www.steineisendecken.de. (Consulta: 12-09-2012)



7.30 MICHAEL LOEWE. PROYECTO BISMARCKSTRASSE 82-83.1907

KLEINERTZ & BEHREND
BERLIN W. 57
Potsdamerstraße 76 B

162

Betrifft Bau *Charlottenburg, Bismarckstr. 82/83.*
für *Hz. Loewen*
zum Bauschein Nr. *128* vom *15. Juni 07*

Statische Berechnung

der Steindecke mit Eiseneinlage „System Behrend“

lt. Reichsgerichts-Urteils vom 10.1.03 unabhängig vom Patent Kleine.

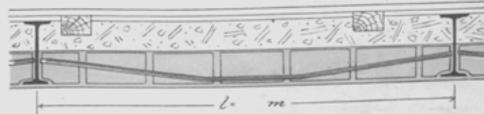
Ausführung von Kleinertz & Behrend, Berlin W. 57.

A. Beschreibung

Zur Herstellung der Decken werden *poröse Lochsteine*, 25 cm lang, 15 cm breit, 10 cm stark, verwendet, welche mit *Zementmörtel 1:3* vermauert werden. Die Eiseneinlage besteht aus *gefalteten Band- oder Rund-eisen*, welche in den Fugen so eingebettet werden, daß sie in der Mitte der Decke 1 cm über Deckenunterkante liegen und infolge der Falzung oder Biegung daselbst am Auflager bis etwa 2 cm unter die Oberkante der Decke reichen und dort hinter die Steinköpfe greifen.

Oberhalb der Decke werden die Fugen mit Mörtel vergossen.

Decke mit Dielung — Querschnitt Fig. I



Längsschnitt Fig. II



B. Zulässige Beanspruchungen

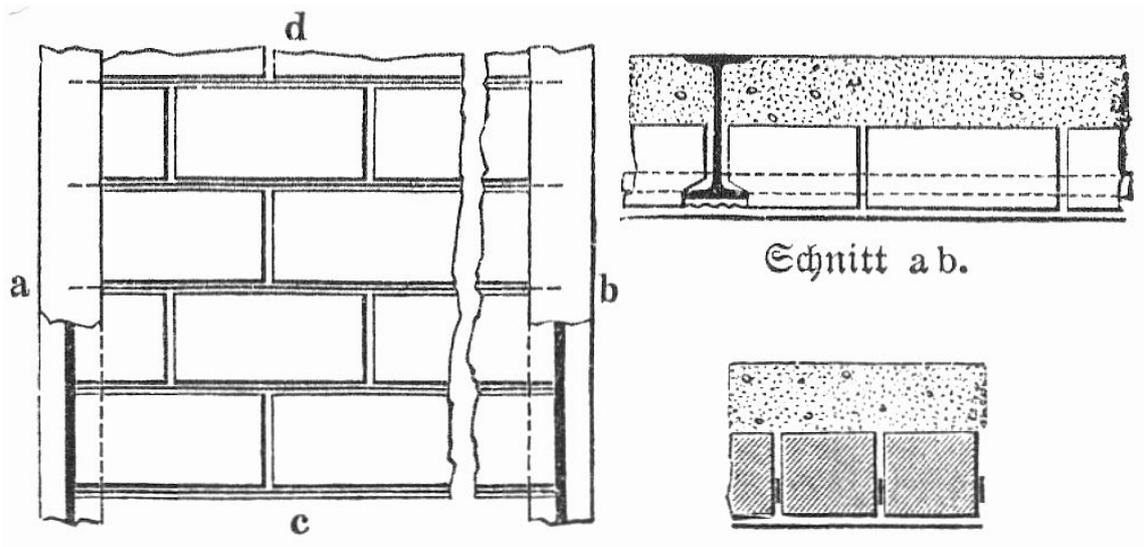
Lt. Prüfungszeugnis vom 19. 2. 1905 A. N. 31266, Abt. 2, N. 5923, haben die *porösen Lochsteine* aus Hänichen (O.-L.) eine Druckfestigkeit von 201 kg/qcm. Mithin wäre eine Spannung bis 30 kg/qcm zulässig; es wird jedoch nur eine solche bis 20 kg/qcm in Anwendung gebracht.

Eisen ~~4000~~ kg/qcm.

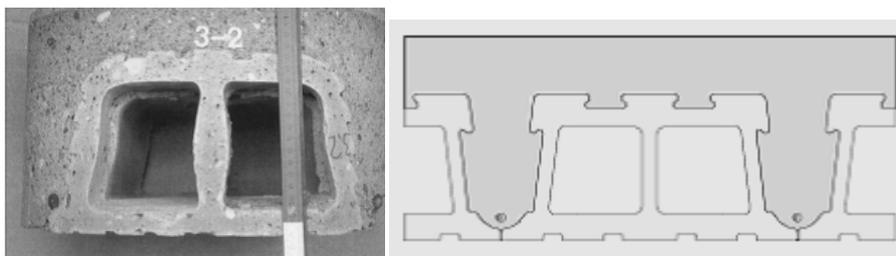
1877

nr 3394 I. II. IV

7.31 FORJADO CERAMICO ARMADO "SYSTEM BEHREND". PATENTE KLEINE. PROYECTO BISMARCKSTRASSE 82-83. MICHAEL LOEWE. 1907



7.32 FORJADO CERAMICO *KLEINESCHE DECKE*



7.33 FORJADO CERAMICO ARMADO „*KLEINESCHE DECKE*“

En el conjunto de viviendas de *Kuno-Fischer-Strasse* (1923), los arquitectos Loewe und Geist, enfocan el proyecto como un todo. Ya no se resuelven las plantas sin las fachadas, como se había hecho en el edificio de *Dudenstrasse*, en el que un arquitecto resolvía las plantas, otro las fachadas.

Las plantas ya son libres del cerramiento, con alturas variables. Los volúmenes y las pasarelas conforman el edificio, y la estructura de pórticos de hormigón le confiere flexibilidad al conjunto.

El sistema estructural de hormigón armado, liberado del cerramiento posibilita el lenguaje racionalista, remitiéndonos al sentido de "*lo gótico en lo moderno*", reivindicado desde Behrens a Le Corbusier y Gropius.

La documentación técnica recoge cálculos estáticos a cargo de Adolf Pander, basados en las Normativas Oficiales de Obras Públicas de Prusia de 13 de enero de 1916 y posterior de 1918, en relación a las obras de Hormigón y de Hormigón Armado¹⁸. En sus anexos, se adjuntan los cálculos de armaduras de voladizos de hormigón aligerado de 13 cm de canto.

La estructura de pórticos de hormigón armado, sus finos voladizos, proporciona la deseada ligereza y transparencia. Espacios que conectan al exterior a través de pasarelas sobre la naturaleza y desde la que se desciende mediante una escalera al jardín, volúmenes en continuidad con el terreno, juegos volumétricos que posibilitan una estructura que ha liberado espacios interiores.

Nos aproximamos a ese "plan libre", que contiene espacios a la vez exteriores e interiores, en el que se multiplican los efectos de la luz, y juegos de transparencias.

La búsqueda de la luz dinamiza el espacio, alternando paredes huecas y ciegas. Las ventanas, protagonistas de esa búsqueda, filtran o inundan de luz el espacio, a través de contrastes, ritmos o nuevos materiales.

Los edificios industriales de Behrens y de Gropius, en 1909 habían sido un nuevo eslabón en esa búsqueda de la luz, con volúmenes ampliamente acristalados, en alternancia con los pesados volúmenes ciegos.

Confrontar las respuestas constructivas de estos tres edificios y sus formas resultantes nos remite al pensamiento arquitectónico de la época, a algunos de los Manifiestos y a los ensayos de las Vanguardias de principios del siglo XX.

La obra de Loewe, corresponde a las tendencias del pensamiento arquitectónico en el que se halla inmerso, con una trayectoria marcada por la ruptura con el pasado, liberándose del ornamento en una primera etapa y más adelante, por el uso de nuevas estructuras que le permiten alternativas espaciales.

¹⁸ Die Berechnung erfolgt auf Grund der amtlichen Bestimmungen des preussischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten vom 13 Januar 1916 in Verbindung mit dem Erlassen vom 23 November 1918 und vom 19 Januar 1919

34

Pos. 1. Deckenplatte auf 2 Stützen

Stützweite; l = 2,53 m
 Belastung: Nutzlast = 250 kg/qm
 Eigengewicht der Deckenplatte.
 Hohlsteinschicht : =
 0,10.1300.1,0 = 130 kg/qm
 Auffüllung mit Koks-
 asche: = 0,08.700 = 56 "
 25 mm Fußboden auf
 Lagerhölzer: = 20 "
 Deckenputz = 20 " 226 "
 476 kg/qm

$M_{max} = \frac{476 \cdot 2,53^2}{8} = 382 \text{ mkg}$

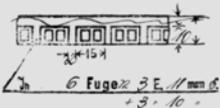
bei $\frac{3}{2} \frac{382}{1000} \text{ kg/qcm}$, wird

$h+a = 0,433 \sqrt{382} + 1,5 = 10 \text{ cm}$

$f_e = 0,261 \sqrt{382} = 5,10 \text{ qcm}$

gewählt in 6 Fugen 3 Ø 10+3 Ø 11 mm mit

$f_e = \frac{100}{0,17 \cdot 6} \cdot (3 \cdot 0,79 + 3 \cdot 0,96) = 5,16 \text{ qcm}$



Pos. 2. Deckenplatte auf 2 Stützen.

Stützweite; l = 2,09; l = 2,32 m
 Belastung wie vor: = 476 kg/qm
 $M_{max} = \frac{476 \cdot 2,09 \cdot 2,32}{8} = 288 \text{ mkg}$

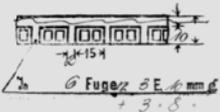
bei $\frac{3}{2} \frac{288}{1000} \text{ kg/qcm}$ wird,

$(h+a) = 0,504 \sqrt{288} + 1,5 = 10 \text{ cm}$

$f_e = 0,221 \sqrt{288} = 3,76 \text{ qcm}$

Gewählt 3 Ø 8 + 3 Ø 10 mm pr/m mit fe

$f_e = \frac{100}{0,17 \cdot 6} \cdot (3 \cdot 0,50 + 3 \cdot 0,79) = 3,80 \text{ qcm}$



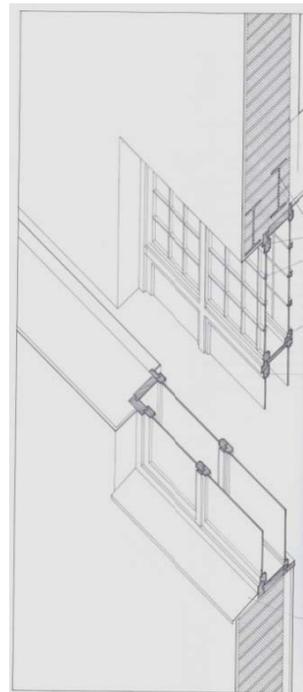
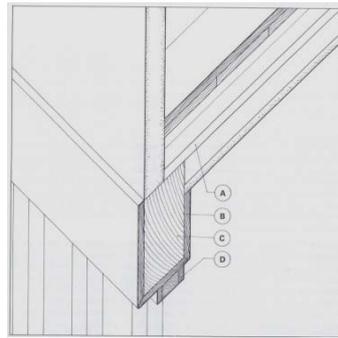
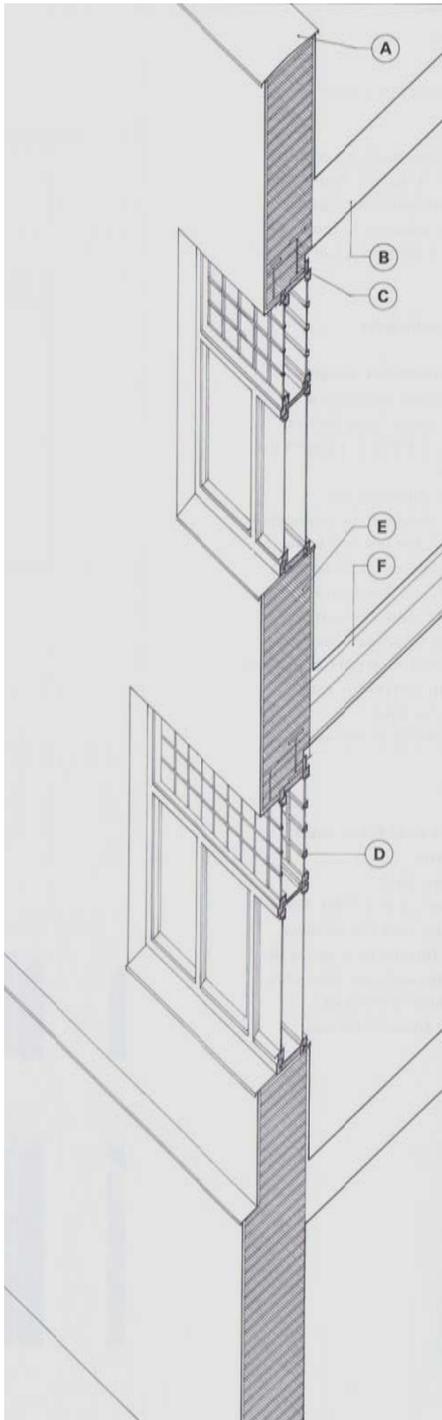
Eiserne Träger für die Decken.
 nach Pos. 22 der stat. Berechnung.

Stützweite; l = 2,65; l = 2,90 m

Belastung der Träger.
 $\frac{476 \cdot 2,06}{8} = 1205 \text{ kg/cm}$

$w = \frac{1205 \cdot 2,65 \cdot 2,90}{8 \cdot 1200} = 97 \text{ cm}^3$

7.35 ANEXO CALCULO PROYECTO KUNO-FISCHER-STRASSE 3-4-5. MICHAEL LOEWE UND JOHANNES GEIST. 1923



7.36 ADOLF LOOS. SECCIÓN DE FACHADA. SCHEU HAUS. VIENA. 1912

A través del detalle se pueden entender algunas de las ideas que movieron los arquitectos de principios de siglo, cuya evolución no siempre fue a la par, tecnología y expresión formal, quedando frustrados algunos de sus anhelos por las limitaciones tecnológicas del momento.

Las ideas sobre el revestimiento de Semper y Loos marcan la cultura arquitectónica alemana de principios de siglo, y en especial, ambos lo relacionan con la idea de envolvente textil.

El grupo de casas delante del lago de *Lietzensee*, revela una nueva actitud de los arquitectos Loewe und Geist hacia la estructura y la forma. Las cualidades abstractas y el resultado formal preludian el estilo internacional, y adoptan las capacidades tecnológicas que la industria ofrecía.

Entre la estructura mixta de hormigón armado y metálica, y los cerramientos de obra revocada todavía no han conseguido su plena independencia. Pero los espacios interiores se han liberado de la estructura celular de muros de carga, flexibilizándolos.

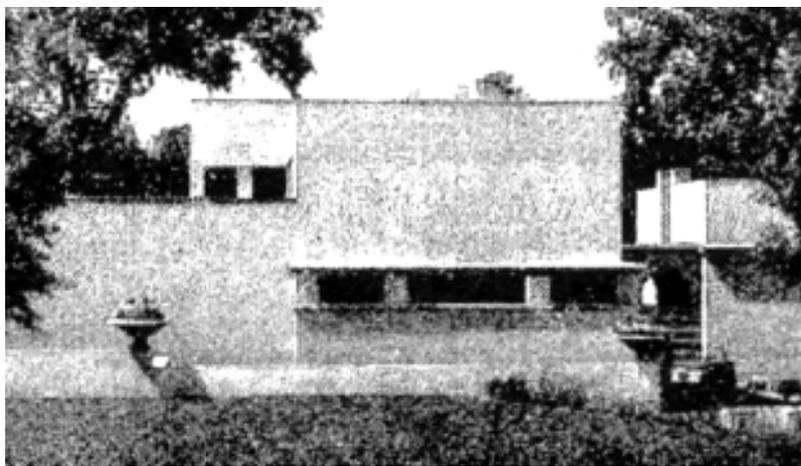
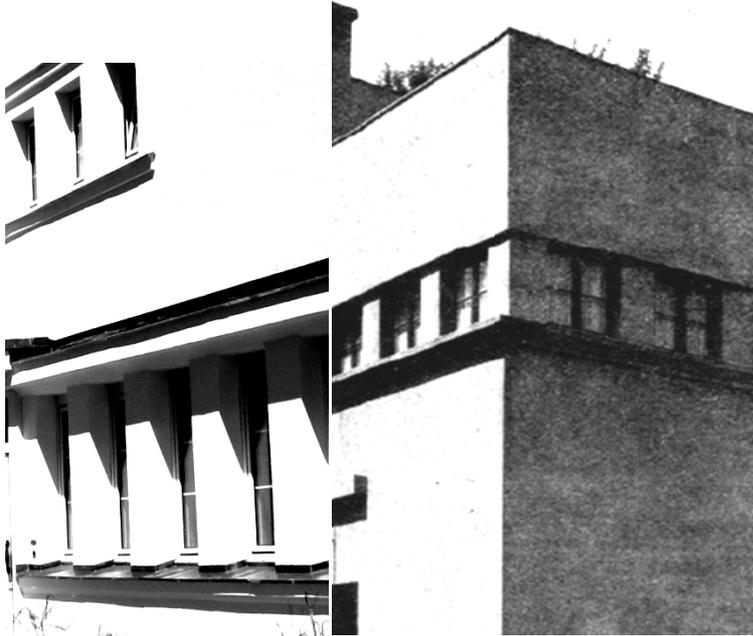
La expresión del juego geométrico de volumetrías y huecos en fachadas es reforzada por texturas lineales, siguiendo las leyes gestálticas y por la ausencia de cualquier otro elemento ornamental. Las texturas y resaltes de los zócalos de las fachadas de obra revocada o prefabricados, son dispuestos en zonas con visibilidad en perspectiva, para conseguir el efecto de profundidad que pretenden.

Tampoco las ventanas tienen ornamento, como lo tenían los edificios del primer periodo, excepto las molduras lineales, que refuerzan las composiciones con gran preocupación en la aplicación de la sección aurea. Pero sorprende la gran variedad en el juego de ventanas y en su consecuente juego de luces y contrastes interiores.

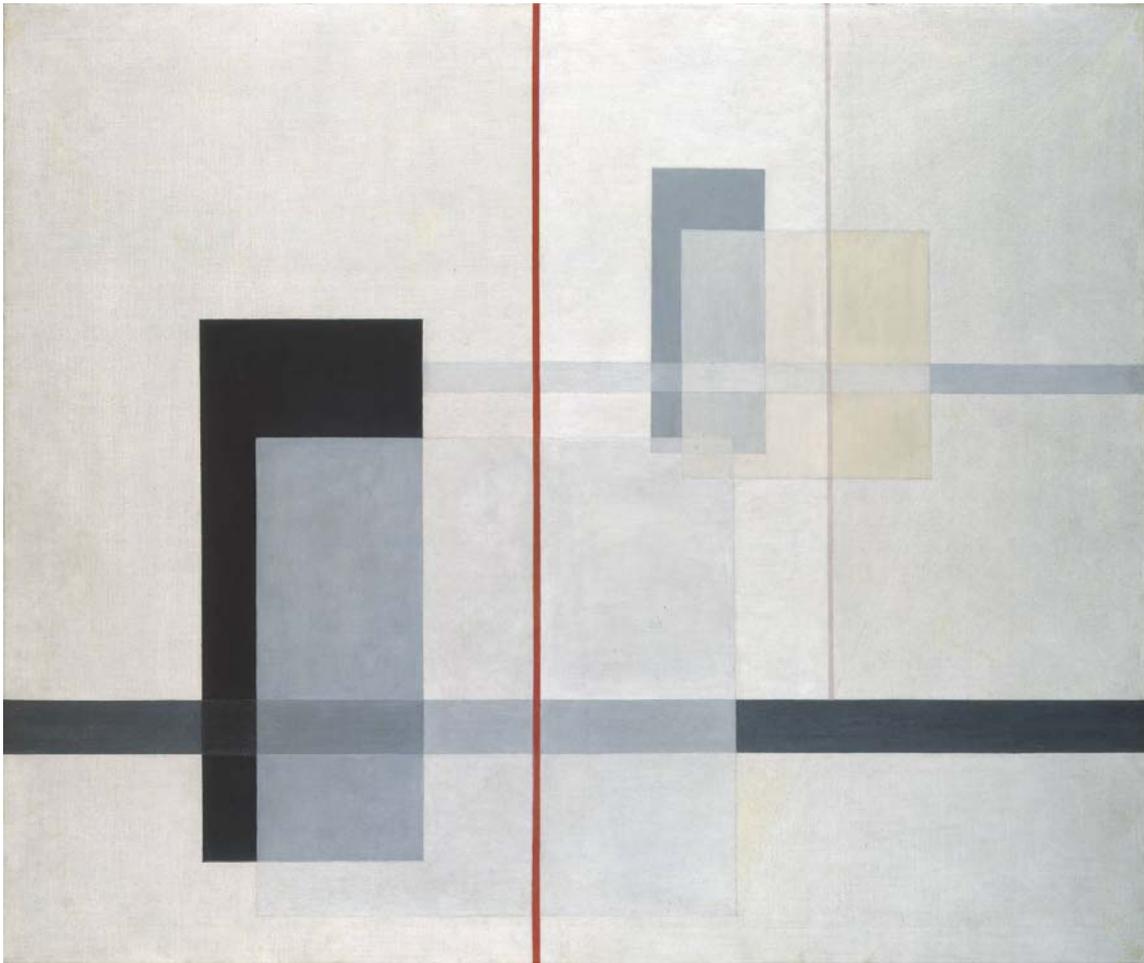
Los sistemas de huecos siguen composiciones pictóricas, en unas fachadas, la *fenêtre en longueur*, en otras la repetición irregular y equilibrada, o la continua repetición, según las propuestas de *De Stijl* en la que se suprime la "*repetición monótona y la simetría*", y a cambio se propone la relación equilibrada de las partes desiguales.

Cada elemento, cada detalle contribuye a expresar la plástica del conjunto. Cada elemento forma parte de un todo que sin él la totalidad no tendría el mismo significado.

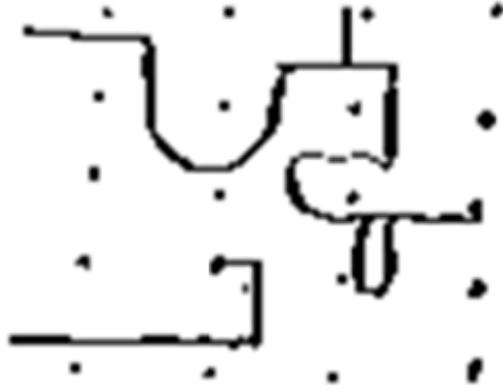
La precisión de los detalles es otra de las lecciones que la arquitectura moderna extrae de la construcción de los ingenieros.



7.37 MICHAEL LOEWE UND JOHANNES GEIST. FRAGMENTOS DE LOS PROYECTOS DE *PREUSSENSENSTRASSE* Y *KUNO-KISCHER-STRASSE*. 1923



7.38 LÁSZLÓ MOHOLY-NAGY. *K VII*. 1922



7.39 LE CORBUSIER. *LES CINQ POINTS DE L'ARCHITECTURE, LE PLAN LIBRE*. 1924



7.40 KANDINSKY. *PUNTO Y LINEA SOBRE PLANO*. 1926

Las tres obras de Loewe estudiadas en este capítulo, corresponden cronológicamente con numerosos textos programáticos de esas décadas, de los cuales hemos seleccionado algunos fragmentos, por marcar hitos en la búsqueda de un nuevo diálogo entre técnica y arte.

El primero de los textos, es el llamamiento¹⁹ de Frank Lloyd Wright en 1901, en el que reivindica la tecnología como pieza clave del progreso en el arte, indicando su posicionamiento a favor de la máquina, de la técnica en el Movimiento de Arts and Crafts. Y entendiendo la máquina, como lo expresa Lewis Mumford²⁰ (1934), como capacidad transformadora de la naturaleza, "manifestación principal de la fe y la religión", asociándola al nacimiento de una religión.

El segundo, es la interpretación de Le Corbusier en *Vers une Architecture*²¹, en 1923, aproximadamente veinte años después del llamamiento de Wright.

Le Corbusier también apuntó hacia una nueva cultura de la máquina, y hacia un nuevo lenguaje, pero reivindicando al ingeniero, desde las raíces de los grandes maestros del pasado. "Estética del ingeniero, arquitectura, dos cosas solidarias, consecutivas, una en pleno desarrollo, otra en penosa regresión..." y más adelante, "La tarea de la arquitectura consiste en establecer relaciones emotivas mediante el empleo de primeras materias.. la arquitectura es un hecho plástico²².."

Y en 1929, en un artículo publicado en *Architectural Record*²³, y titulado *Architecture: The Expression the Materials Methods of our Times*, le Corbusier insiste en los beneficios de los nuevos materiales y métodos que caracterizan las nuevas tecnologías, y anima a los arquitectos a adoptar ese camino.

Y finalmente, el texto de Wassily Kandinsky, *Punto y línea sobre el plano*²⁴, de 1926, en el que persigue nuevos mecanismos de liberación de las artes plásticas, teorías que aplica en sus clases de Bauhaus. La necesidad de un nuevo artista y arquitecto, nacido de la unidad del arte y la técnica al servicio de la industria, reclamado por Gropius:

" Había un deseo manifiesto y genuino de completar la eficiencia con la belleza de la forma y del acabado..

El artista sin el conocimiento de las exigencias técnicas no sabía cómo adaptar su idea de la forma al proceso industrial..

El técnico no se daba cuenta de que para obtener la combinación de forma, eficacia y economía, debían aceptar la colaboración del artista responsable como parte del proceso de producción²⁵..

¹⁹Wright, Frank Lloyd, *The Art and Craft of the Machine*. Conferencia leída ante *The Chicago Arts and Crafts Society*. 1901. Publicación en: Lovell, O.; Jackman, W. S.; Wright, F.L. *The New Industrialism*. National League of Industrial Art, Chicago. 1902

²⁰Mumford, Lewis. *Technics and Civilization*. The University of Chicago Press. 1934; 2010

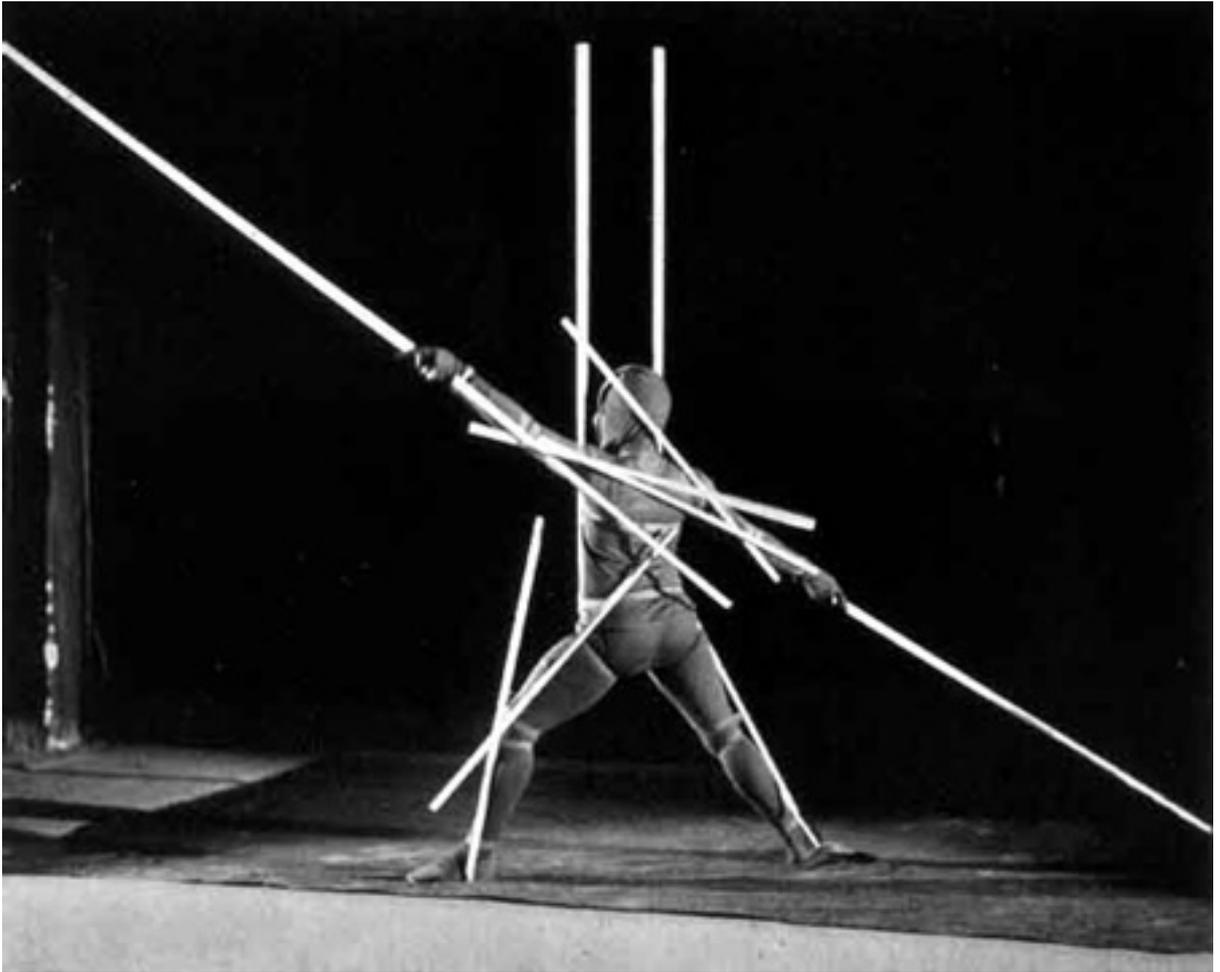
²¹Le Corbusier. *Vers une Architecture*. Crés. Paris. 1923

²²Hereu, Pere; Montaner, Josep Maria; Oliveras, Jordi. *Textos de Arquitectura de la Modernidad*. Madrid: Nerea. 1994

²³Braham, William. *Rethinking Architectural Technology: A Reader in Architectural Theory*. London; New York: Routledge. 2007

²⁴Kandinsky, Wassily. *Punto y línea sobre el plano*. Título original: *Punkt und Linie zu Fläche*. Beitrag zur Analyse der malerischen Elemente Primera edición alemana: Munich, Verlag Albert Langen, 1926

²⁵Gropius, Walter. *La Nueva Arquitectura y la Bauhaus*. Editorial Lumen



7.41 OSKAR SCHLEMMER . *STELZENLÄUFER*. TEATRO BAUHAUS. 1927

La idea de espacio solo se hace explícita en los escritos de Gropius a partir de 1923, cuando la *Neue Sachlichkeit* ya se había impuesto sobre el Expresionismo, y lleva a cabo sus experimentaciones en Bauhaus.

"Todas las artes plásticas tienden a la creación de espacio.. Pero en este punto existe una gran confusión de ideas. ¿Qué significa espacio exactamente, como podemos captar y crear espacio²⁶?"

El concepto de espacio tal y como se entiende en la arquitectura moderna era desconocido para los arquitectos, hasta que Hildebrand y Schmarsow desarrollaron la idea de espacio en las artes plásticas, a mediados del XIX.

Cornelis van de Ven (1977) explica *" como el concepto del espacio como fundamento arquitectónico es una contribución casi exclusivamente alemana²⁷"* y explica alguna de las razones culturales de esta localización por un tema lingüístico. La comprensión de los alemanes del significado del espacio arquitectónico, procede en parte de la coincidencia lingüística de la palabra "espacio" y la palabra "habitación"²⁸. *" Y fue así como una percepción sensorial de la realidad quedó fundida con una idea intelectual²⁹"*. Pero la ideas del espacio de Semper, fue una importante contribucion a las Vanguardias Arquitectónicas de principios de siglo. Para Semper, toda forma tiene *" tres momentos, que corresponden a las extensiones espaciales en anchura, altura y profundidad³⁰"*, elementales para el control del espacio por el hombre.

La búsqueda de un nuevo espacio y de sus límites está presente en la obra de Adolf Loos con su concepto de *Raumplan*³¹. Consistía en el desarrollo de espacios de diferentes alturas en la vivienda, en función de la jerarquía de los espacios, con una voluntad, la de la flexibilización. Su idea se apoya en un concepto de percepción del espacio, que Loos aplicará en algunos de sus proyectos, según *" un método de diseño espacial cargado de valores psicológicos³²"*, basado en algunas de las ideas de Schmarsow.

²⁶Gropius, Walter. *Idee und Aufbau des Staatlichen Bauhauses in Weimar*.1923. Cornelis van de Ven. *El espacio en arquitectura*. Ediciones Cátedra. S.A. Madrid. 1981

²⁷Cornelis van de Ven. *El espacio en arquitectura. La evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos*. Ediciones Cátedra. S.A. Madrid. 1981

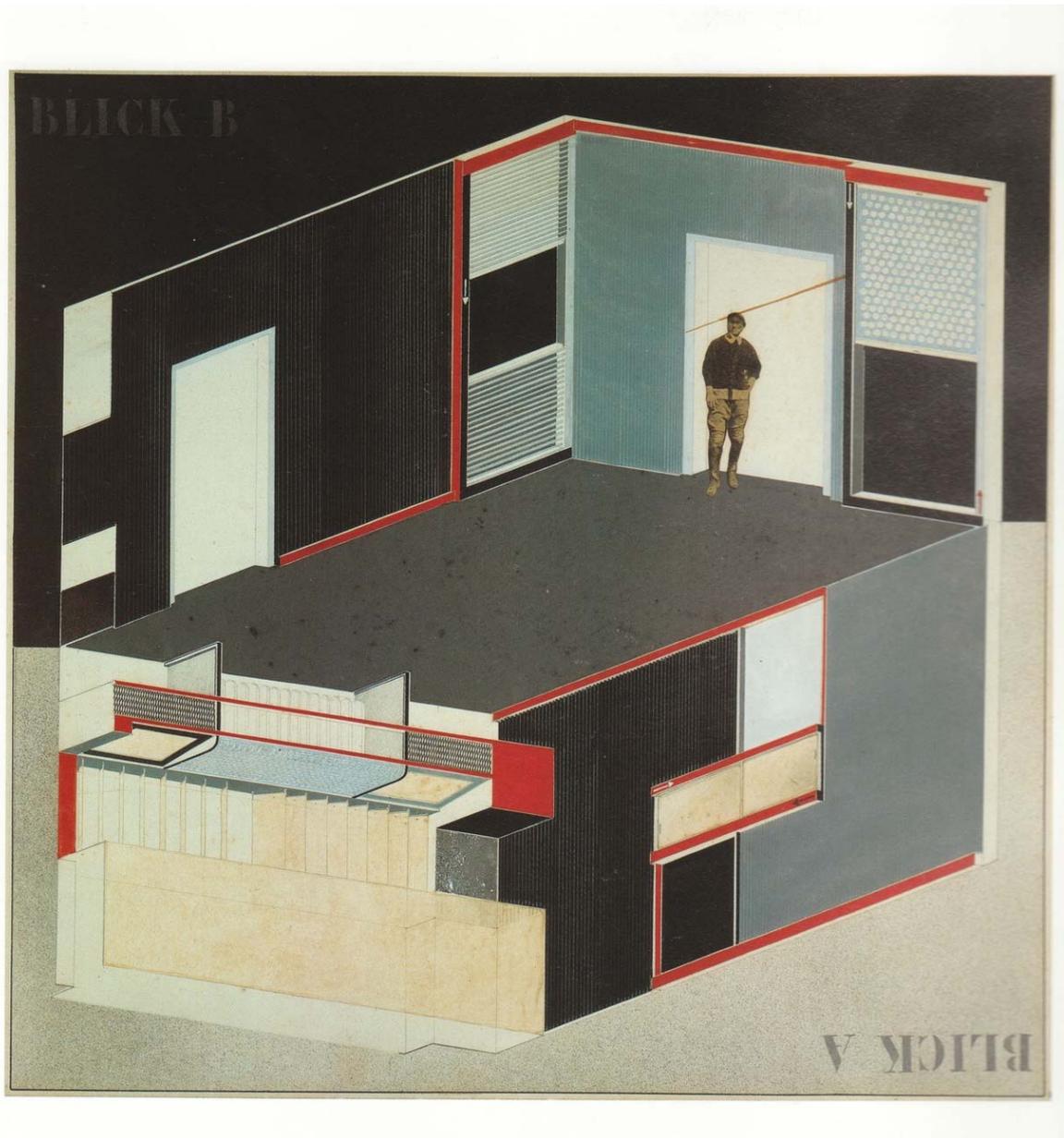
²⁸La palabra "Raum", en alemán puede significar espacio y también habitación.

²⁹id. cita 51

³⁰Cornelis van de Ven. *El espacio en arquitectura. La evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos*. Ediciones Cátedra. S.A. Madrid. 1981

³¹Plano de espacios

³²Gravagnuolo, Benedetto. *Adolf Loos*. Nerea. 1988



7.42 EL LISSITZKY. GOUACHE Y COLLAGE DEL *KABINETT DER ABSTRAKTEN*. 1926-1927

Este fue uno de los motivos por el cual Loos fue reacio a publicar sus proyectos, por la referida incapacidad de transmitir el concepto de Raumplan y su carga emocional a través de la imagen³³, lo cual influyó en su manera de enfocar el proceso proyectual.

En su mensaje a los estudiantes de arquitectura, Le Corbusier declaraba que *"la arquitectura es circulación interior, y no por razones exclusivamente funcionales, pero muy especialmente por razones de emoción"*.. y concluye que *"la buena arquitectura se camina, se recorre tanto dentro como fuera"*.

Esta concepción de espacios interiores vacíos que se transforman en una sucesión de espacios temporales, incluye un nuevo tiempo y a la vez modifica la percepción del espacio.

En la Villa La Roche, Le Corbusier organiza los espacios como una sucesión de espacios, un *"paseo arquitectónico"* que conecta estancias, según la contemplación de la obra pictórica del propietario, y un equilibrado estudio de colores interiores.

La riqueza en la concepción espacial de Le Corbusier evoluciona rápidamente, disolviendo los límites entre el interior y el exterior, entrelazando espacios, liberando la fachada y la planta, a partir de los proyectos de los años 20.

Había llegado a la simultaneidad cubista, a través de la transparencia de las fachadas, en las que los espacios exteriores e interiores se relacionaban según ese nuevo concepto, el *"espacio-tiempo"*³⁴.

Le Corbusier concede a la percepción visual, movimiento, lo hace a través del paseo arquitectónico, en que selecciona puntos clave, para detenerse y contemplar las imágenes del recorrido.

En 1946, en un texto titulado *"L'espace indicible"*, Le Corbusier relaciona el control espacial a la emoción estética:

"N'atteint l'harmonie que ce qui est infiniment précis, juste, sonnante et consonant; ce qui ravit en fin de compte, à l'insu même de chacun, le fond de la sensibilité; ce qui aiguise le tranchant de l'émotion ».

" L'architecture, la sculpture et la peinture sont spécifiquement dépendantes de l'espace, attachées à la nécessité de gérer l'espace, chacune par des moyens appropriés. Ce qui sera dit ici d'essentiel, c'est que la clef de l'émotion esthétique est une fonction spatiale.³⁵ »

³³Risselada, Max; Colomina, Beatriz. *Raumplan versus Plan Libre: Adolf Loos and Le Corbusier 1919-1930*. Rotterdam: 010 Uitgeverij, 2008

³⁴Giedion, Sigfried. *Espacio, Tiempo y Arquitectura*. Editorial Reverté. 2009

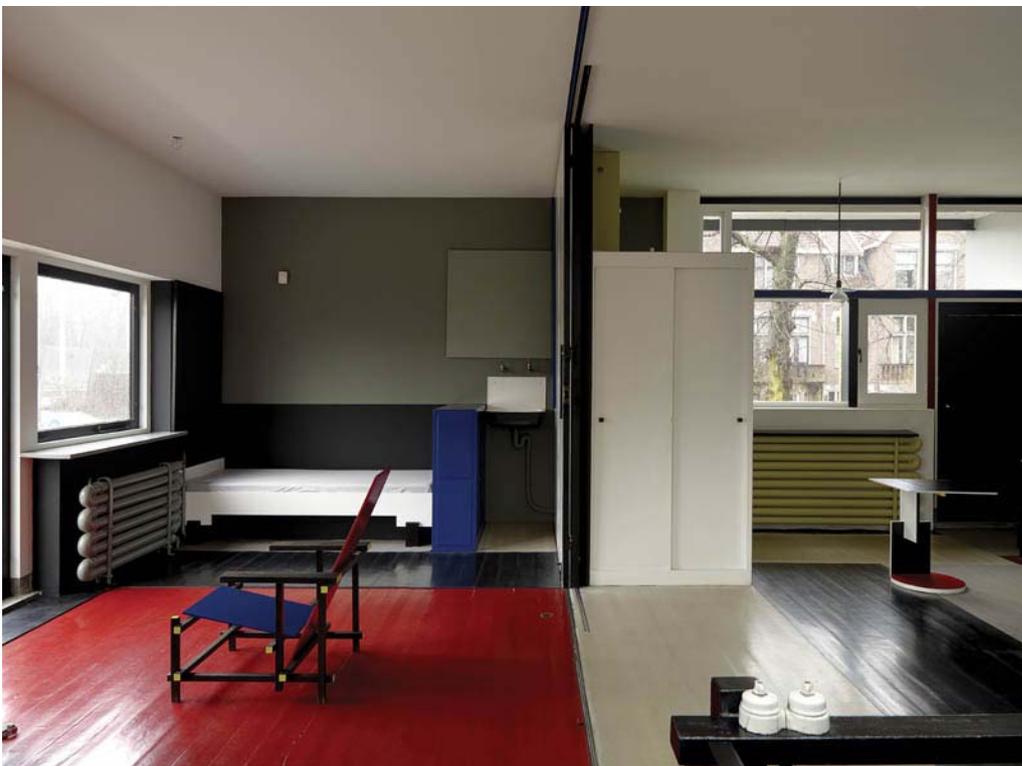
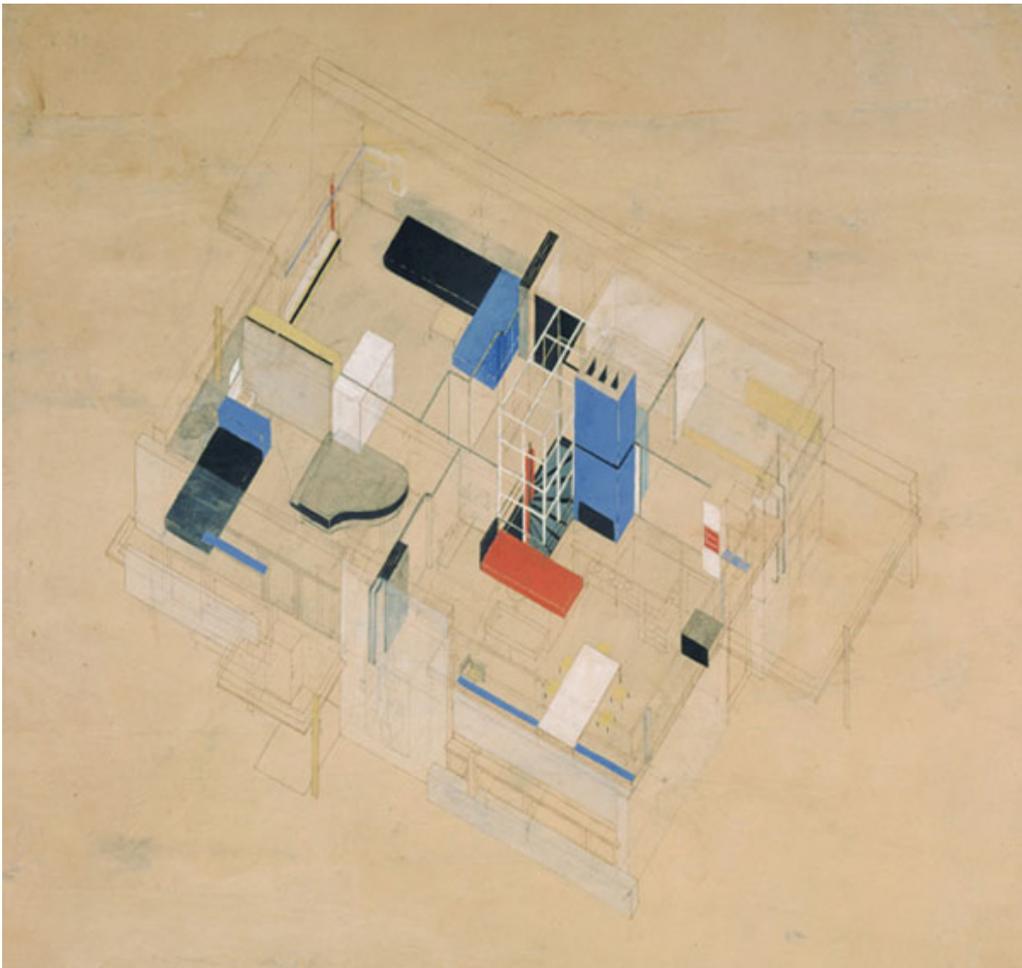
³⁵Le Corbusier. *L'espace indicible*. L'Architecture d'aujourd'hui. Numero spécial "Art". 1946.



7.43 LE CORBUSIER. MAISON LA ROCHE JEANNERET. PARIS. 1923



7.44 LE CORBUSIER. *MAISON LA ROCHE JEANNERET*. PARIS. 1923



7.45 GERRIT RIETVELD. RIETVELD *SCHRÖDERHUIS*. UTRECHT. 1924

El grupo *De Stijl*, dirigido por Theo Van Doesburg, llegó a la reducción de las formas y colores y a una pura expresión del concepto espacial, a partir de la abstracción. Su Manifiesto de 1924, "*Hacia una arquitectura plástica*", contenía referencias fundamentales al espacio, como: "*La nueva arquitectura no solo tiene en cuenta el espacio, sino también el tiempo como aspecto de la arquitectura. La unidad de tiempo y espacio da a la arquitectura un aspecto nuevo y completamente plástico*³⁶.."

Los años 1920 fueron decisivos en la expresión de nuevos espacios. La fluidez del espacio no quedó reducida a la integración de los espacios interiores. Espacios exteriores, como el jardín, las terrazas y porches o la cubierta formaron parte enriquecieron el espacio, y sugiriendo nuevas formas de vivir, en contacto con el sol y el aire puro.

El bienestar se prolongaba en armonía con el exterior a través de las transparencias de fachadas y de la comunicación con el jardín.

La casa Sonneveld construida en 1929 en Rotterdam ilustra como la vanguardia arquitectónica imprimió nuevas formas de vivir a la sociedad burguesa de principios de siglo.

El brillo y la intensidad de los colores inundan los espacios, según una gama de colores cálidos en dormitorios, contrastados con acentos neutros.

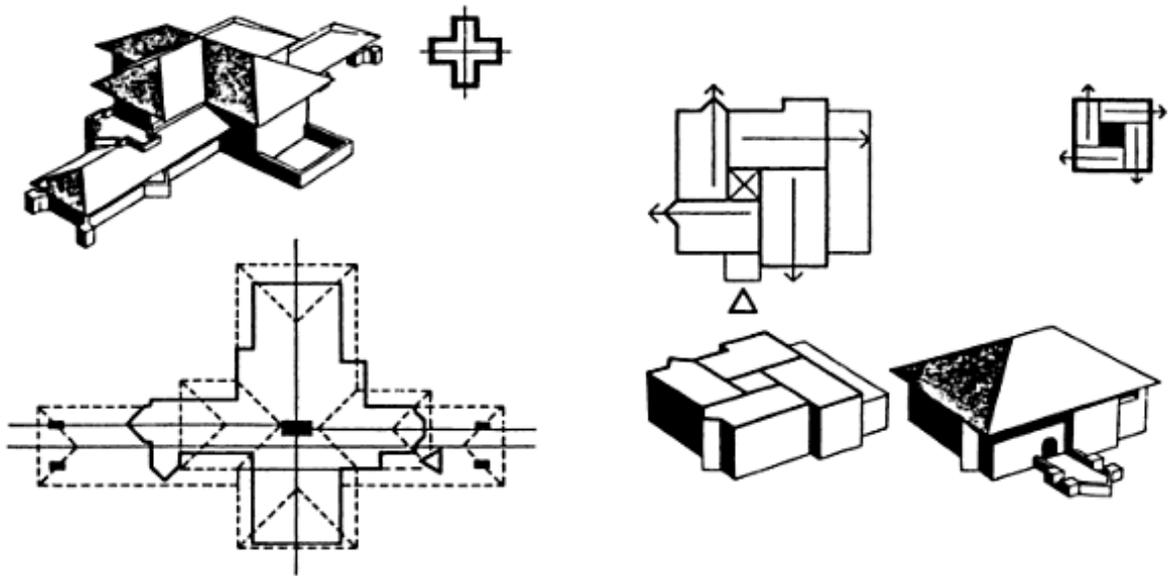
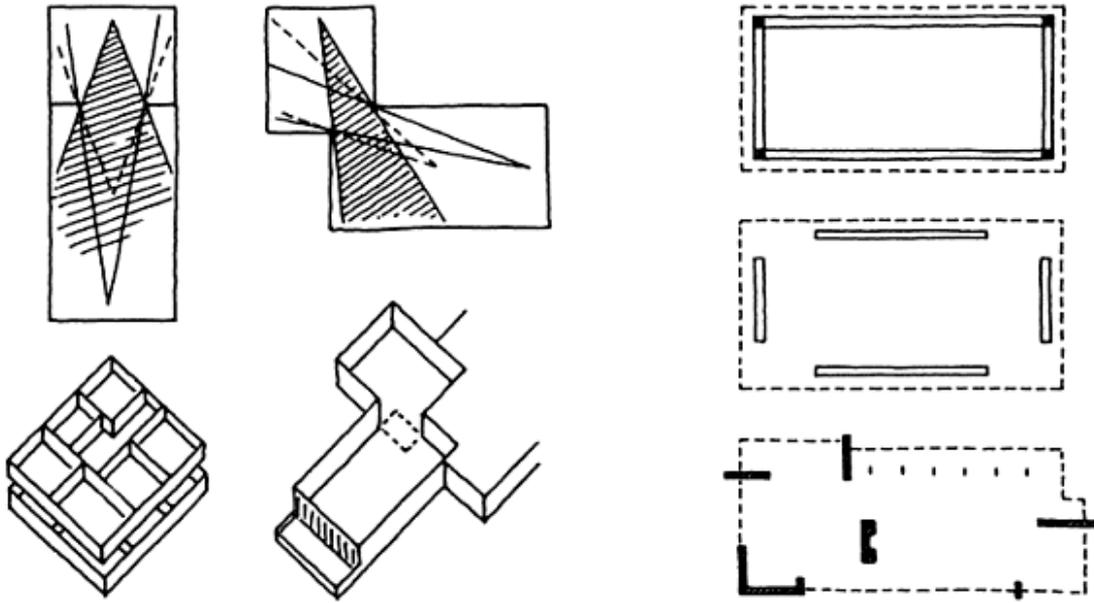
³⁶ Hereu, Pere; Montaner, Josep Maria; Oliveras, Jordi. *Textos de Arquitectura de la Modernidad*. Madrid: Nerea. 1994



7.46 BRINKMAN & VAN DER VLUGT. CASA SONNEVELD. ROTTERDAM. 1929



7.47 BRINKMAN & VAN DER VLUGT. CASA SONNEVELD. ROTTERDAM. 1929



7.48 ANALISIS DEL ESPACIO DE FRANK LLOYD WRIGHT POR HEIDI KIEF-NIEDERWÖHRMEIER. 1978

Los arquitectos de *De Stijl*, como muchos arquitectos europeos quedaron impresionados con la obra de Wright en su viaje a Europa, entre 1909 y 1910, de su idea de la "destrucción de la caja", su juego de volúmenes, sus espacios imbricados y el concepto de "continuidad" y "fluidez".

Tras las controversias sobre el espacio que caracterizó el principio de siglo, Wright aconsejó en 1957, escuchar el concepto del espacio de Lao-Tsé de hace dos mil quinientos años:

"La realidad del edificio no consiste en las paredes y en el techo, sino en el espacio interior en el que se vive³⁷."

La amplia acogida de Wright y la idea de espacio continuo o de espacio sin límites es conocida por los arquitectos europeos, a través de sus publicaciones a partir de 1910.

Peter Behrens, Walter Gropius, Le Corbusier, el grupo *De Stijl* y los arquitectos de la Escuela de Amsterdam, Mies van der Rohe, Neutra, Schindler y Expresionistas como Pölzig, Scharoun, Häring fueron algunos de los primeros en recibir su influencia. Influencia que fue asimilada y afrontada a sus lenguajes propios, que fue recibida por consecutivas generaciones de arquitectos, y de la que podemos afirmar que Michael Loewe formó parte de la primera generación. Loewe es nombrado por Heidemarie Kief³⁸ en su estudio sobre la temprana influencia de Frank Lloyd Wright en los arquitectos europeos.

En los espacios de Loewe&Geist, reconocemos la dialéctica entre espacios interiores y exteriores, perdiendo en algunos puntos su definición.

En el conjunto de casas de *Kuno-Kischer-Strasse*, redefinen su concepto de espacio interior, con la creación de espacios intermedios que pertenecen a dos espacios a la vez y articulan exterior e interior a través de pasillos, porches y espacios intermedios, expresión de su lucha por la búsqueda de nuevos espacios, característica de la *Neue Sachlichkeit*.

En 1894, Schmarsow³⁹ había llegado a la conclusión que la historia de la arquitectura era la historia de un sentimiento por el espacio.

³⁷Ven, Cornelis van de. *El espacio en arquitectura. La evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos*. Ediciones Cátedra. S.A. Madrid. 1977

³⁸Kief-Niederwöhrmeier, Heidi. *Der Einfluss Frank Lloyd Wrights auf die Mitteleuropäische Einzelhausarchitektur*. Karl Krämer Verlag. Stuttgart. 1978

³⁹Schmarsow, August. *Das Wesen der Architektonischen Schöpfung*. Leipzig. 1894. Cornelis van de Ven. *El espacio en arquitectura*. Ediciones Cátedra S.A. Madrid. 1977

