

# MATERIAL, ESPACIO Y COLOR EN MIES VAN DER ROHE Cafe Samt & Seide: Hacia una Propuesta Estructural

Enrique Colomés Montañés



## INDICE

RESUMEN	5
ABSTRACT	7
<b>1. INTRODUCCION</b>	
1.1. <i>CAFÉ SAMT &amp; SEIDE</i> . OBJETO, FINALIDAD Y MOTIVACIONES	9
1.2. HIPOTESIS, MATERIALES Y METODOS	17
1.3. ESTRUCTURA Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	33
<b>2. EL DESCONOCIDO <i>CAFÉ SAMT &amp; SEIDE</i></b>	
2.1. ESTADO TEORICO Y DOCUMENTAL: APORTACIONES AL <i>CAFÉ SAMT &amp; SEIDE</i>	
2.1.1. EL <i>CAFÉ SAMT &amp; SEIDE</i> DESDE 1927 A 1985.	45
2.1.2. ESTADO TEÓRICO TRAS LA CATALOGACIÓN DOCUMENTAL DE SU OBRA: 1985-2000	71
2.1.3. APORTACIONES RECIENTES: NUEVOS DATOS Y FOTOGRAFÍAS	105
2.2. LA EXPOSICION DE LA SEDA DE BERLÍN DE 1927	
2.2.1. EL RECINTO FERIAL O <i>MESSE</i> DE BERLÍN 1914-2014	119
2.2.2. LA CASA DE LA RADIO O <i>FUNKHALLE</i> Y LA EXPOSICION DE LA MODA DE BERLÍN 1927	127
2.2.3. CRONOLOGÍA DEL <i>CAFÉ SAMT &amp; SEIDE</i>	135
2.3. INVESTIGACIÓN GRÁFICA DEL <i>CAFÉ SAMT &amp; SEIDE</i>	
2.3.1. FOTOGRAFÍAS DEL <i>CAFÉ SAMT &amp; SEIDE</i>	147
2.3.2. CROQUIS DEL <i>CAFÉ SAMT &amp; SEIDE</i> DIBUJADOS POR MIES VAN DER ROHE	161
2.3.3. ESTUDIO GRÁFICO DEL <i>CAFÉ SAMT &amp; SEIDE</i>	171
<b>3. MATERIAL</b>	
3.1. LIGEREZA	
3.1.1. SEDAS Y TERCIOPELOS EN EL AIRE	199
3.1.2. ESPACIO DEL MATERIAL: OPACIDAD Y TRANSPARENCIA	217
3.1.3. SEDA Y CRISTAL.	239
3.2. MATERIA	
3.2.1. SUPERFICIE Y CUALIDADES DE LUZ	251
3.2.2. ATMÓSFERA MATERIAL O DESMATERIALIZACION	271
3.2.3. TIEMPO Y LUZ	287
3.3. CONSTRUCCIÓN	
3.3.1. PRINCIPIO ESTRUCTURAL	303
3.3.2. PARED O SUPERFICIE: UNIÓN ATORNILLADA	319
3.3.3. REVESTIMIENTO DE SEDA Y CONSTRUCCIÓN TEXTIL	331
<b>4. ESPACIO</b>	
4.1. NUEVOS LÍMITES	
4.1.1. ESTRUCTURA ESPACIAL: DOBLE ESTRUCTURA	355
4.1.2. DELIMITACIÓN	371
4.1.3. ESPACIO ABIERTO Y CERRADO	391
4.2. FORMA Y CONFIGURACIÓN	
4.2.1. DOBLE DIRECCIONALIDAD	401
4.2.2. MOVIMIENTO CENTRÍFUGO	417
4.2.3. CASA Y CIUDAD	435
4.3. ABSTRACCION	
4.3.1. ESPACIO Y ESTRUCTURA	441
4.3.2. ESPACIO Y PARED	455
4.3.3. ESPACIO PÚBLICO Y AGRUPACIONES DE ENVOLVENTES	465
<b>5. COLOR</b>	
5.1. CROMATISMO	
5.1.1. DIVERSIDAD Y OBJETIVIDAD	489
5.1.2. POLARIDADES BLANCO-NEGRO Y ROJO-VERDE	507
5.1.3. EXPRESIONISMO E INTERACCION DE COLOR	529
5.2. ENERGIA	
5.2.1. COLOR DE LA LUZ	545
5.2.2. DINAMIZACION Y RECORRIDO	563
5.2.3. ESCENA Y PAISAJE	581
5.3. COLOR Y PRINCIPIO ESTRUCTURA	
5.3.1. COLOR DE LOS MATERIALES METÁLICOS	591
5.3.2. COLOR DEL INTERIOR Y NATURALEZA	905
5.3.3. COLOR DEL REVESTIMIENTO	617
<b>6. CONCLUSIONES</b>	
6.1. SÍNTESIS ARTE-CIENCIA Y LA EXPRESIÓN OBJETIVA DEL MATERIAL	637
6.2. INTENSIDAD FORMAL Y VITAL: ESTRUCTURA DE CUALIDADES VISUALES Y CONCEPTOS	639
6.3. MEMBRANA SEDA-CRISTAL: MIRADAS IMAGINARIAS DE MATERIAL, ESPACIO Y COLOR	649
6.4. VANGUARDIA Y TRADICIÓN	657
6.5. PRINCIPIO ESTRUCTURAL: PILAR, PARED Y REVESTIMIENTO	669
6.6. ESTRUCTURA MATERIAL, ESPACIAL Y DE COLOR DE LAS EXPOSICIONES	677
6.7. ESTRUCTURA E IDEA: ORDEN MATERIAL, VISUAL Y CONCEPTUAL	685
<b>7. BIBLIOGRAFIA</b>	691

## 0. INTRODUCCION

El *Café Samt & Seide* fue un espacio efímero representativo de una idea de arquitectura, construido en un momento especialmente significativo, creativo y trascendente en la trayectoria de Mies van der Rohe, coincidente con el período 1926-1929 en el que inició su colaboración con Lilly Reich.

La expresión espacial e idea constructiva del proyecto expositivo y del *Café Samt & Seide* es demostración en último término de la propuesta arte-tecnología mostrada en su obra y que Mies denominó una "propuesta estructural".

La Tesis nos aproxima mediante la reconstrucción gráfica y análisis arquitectónico al desconocido *Café Samt & Seide* como vía y oportunidad de conocimiento de la propuesta estructural de Mies van der Rohe. El desaparecido y poco estudiado *Café Samt & Seide* se convierte en una puerta de paso al universo de ideas del momento clave en la obra y pensamiento de Mies representado en las exposiciones.

El estudio de la instalación textil *Café Samt & Seide* se sugiere de este modo desde una interpretación más amplia cuyo interés es profundizar más y conocer por tanto mejor los contenidos de su propuesta personal. Comprender el alcance y repercusión de su propuesta determinada por un sentido común del arte y de la construcción traslada el interés e intención última de esta investigación al propio sentido contemporáneo de la arquitectura como proceso intelectual y productivo en permanente estado de transformación y reflexión.

El antecedente y punto de partida de la Tesis lo constituye el primer trabajo de investigación sobre el tema realizado y publicado por el autor en 2005 "El Café Terciopelo y Seda. La idea de espacio" en la exposición Arquitecturas Ausentes comisariada por Mariano Bayón. Las aportaciones principales de este primer trabajo publicado fueron una primera interpretación gráfica, así como un ensayo de la instalación desde el análisis particular de aspectos básicos reconocibles en la instalación como el material, el espacio y el color, además del mobiliario y la construcción.

El primer paso de la investigación reiniciada como Tesis Doctoral fue documentar la nave *Funkhalle* en la que se realizó el *Café Samt & Seide*. El descubrimiento de las fotografías de la *Funkhalle* fue un dato revelador por la abundancia e intensidad de luz natural y la importancia estructural de la nave. La hipótesis del *Café Samt & Seide* como un ensayo espacial arquitectónico realizado con luz natural quedó definitivamente confirmada por la inesperada

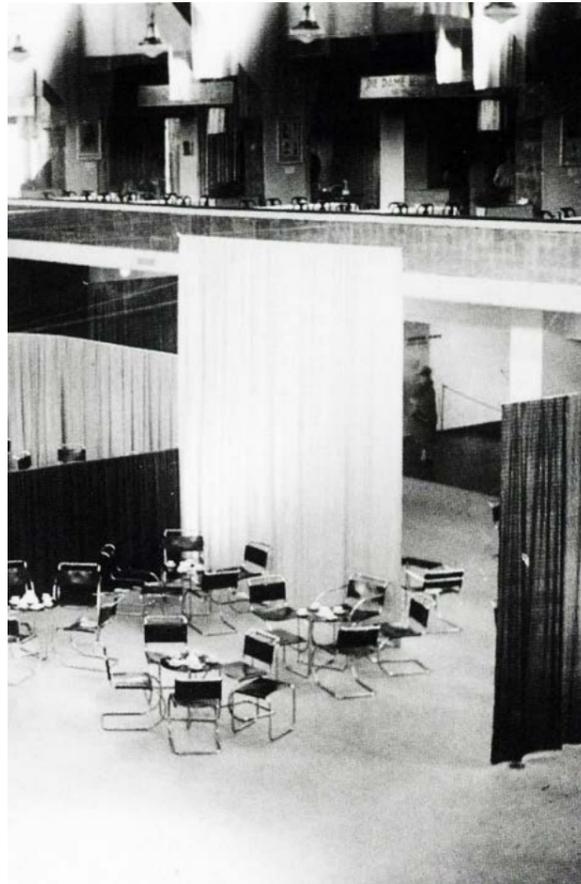
aparición en 2008 de una nueva fotografía que por vez primera permitía contemplar la instalación en relación al espacio total de la nave.

La estructura de la Tesis tiene dos partes claramente diferenciadas. La primera parte es el estudio denominado en la Tesis "el desconocido Café de Terciopelo y Seda" en el que se abordan los aspectos del entorno cultural e industrial de la Exposición de la Seda como son el Recinto Ferial o *Messe* de Berlín y la nave *Funkhalle* donde se realizó la instalación, así como la actividad expositiva de Mies van der Rohe y Lilly Reich en la *Deutsche Werkbund* y la Industria de la Seda. La recopilación de toda la documentación fotográfica de la instalación de 1927 publicada del *Café Samt & Seide*, los croquis inéditos de la instalación textil dibujados por Mies van der Rohe localizados por el autor de la Tesis en el transcurso de la presente investigación y la reconstrucción gráfica del *Café Samt & Seide* realizada también por el autor durante la Tesis completan la primera parte monográfica y documental centrada en el *Café Samt & Seide*.

La segunda parte de la Tesis, "Material, Espacio y Color", es un amplio análisis arquitectónico centrado en los tres aspectos o elementos esenciales de la instalación artística que son reconocibles como voluntades propias en la obra de Mies van der Rohe. El análisis se extiende a la obra y pensamiento de sus autores a través de los temas relacionados con estos elementos artísticos que destacan en la instalación. El estudio muestra cómo la idea espacial de la exposición es un ensayo de su propuesta personal y cuáles son los valores y criterios de Material, Espacio y Color empleados por Mies en la instalación y que son comunes a su obra.

Material, Espacio y Color son analizados desde la gravedad, luz y principio estructural soporte-revestimiento cuyas lecturas transversales conducen a la síntesis y conclusiones de la Tesis que se presentan a continuación.

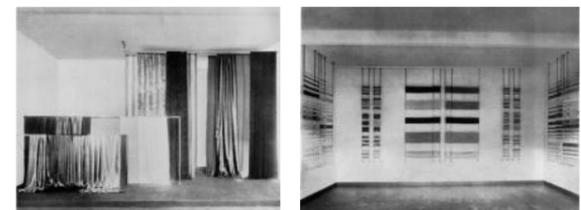
La actividad investigadora durante la Tesis ha sido publicada parcialmente en revistas, libros y actas de congresos. Las publicaciones han sido realizadas con indicios de calidad habiendo sido citadas por investigadores nacionales e internacionales. Kenneth Frampton del *Graduate School of Architecture, Planning and Preservation at Columbia University* de Nueva York, Fritz Neumeyer director del Departamento de Teoría de Arquitectura de la *Technische Universität* de Berlín y Jean Louis Cohen del *Institute of Fine Arts* de la *New York University*, han sido los especialistas que han informado el trabajo de Tesis con mención internacional.



1



2



3, 4

## 1. SÍNTESIS ARTE-CIENCIA Y LA EXPRESIÓN OBJETIVA DEL MATERIAL

### La decisión intelectual y voluntad de época: el *Café Samt & Seide*, ensayo de la idea de arquitectura

La exposición textil *Café Samt & Seide* de 1927 es demostración de una actitud común en Mies van der Rohe y Lilly Reich que busca expresar mediante el empleo espacial del material de producción industrial el espíritu renovador de la vanguardia cultural y científica del nuevo siglo. Mies van der Rohe junto a Lilly Reich enfocó la finalidad cultural de las exposiciones, y del *Café Samt & Seide* en particular, desde la representación espacial de su idea de arquitectura en búsqueda de un “modo de construir” fundamentado en el empleo intelectual y sensorial del material como principio de orientación de la técnica. El ensayo efímero *Café Samt & Seide* desvela un pensamiento integrador (cultura-producción) en un momento específico que afirma las posibilidades de la emergente construcción industrializada en una nueva expresión espacial, síntesis de valores intelectuales atemporales (arte-ciencia-filosofía) y medios materiales de su tiempo como propuesta tecnológica. El *Café Samt & Seide* muestra en último término la complejidad y riqueza de contenidos de su propuesta material, visual y conceptual identificada con su idea de arquitectura, formulada desde las nuevas necesidades de un momento de profunda transformación y que Mies van der Rohe definió como “expresión espacial de una decisión intelectual o época” o como la “expresión de una estructura de ideas” y que resumió posteriormente denominándola una “propuesta estructural”.

### Expresión espacial y estructura de ideas: la exposición como síntesis arte-ciencia

“Expresión espacial” y “estructura de ideas” son dos términos equivalentes a arte y ciencia, belleza y verdad. Mies identificó “expresión” y “estructura” como dos polos de su idea de arquitectura capaces de sintetizar la intensa confrontación del momento histórico de lo objetivo con lo subjetivo, de la técnica con el arte. El modo de exponer el material muestra un modo de construir desde la racionalidad y la percepción en una idea espacial de la

Imagen 1. *Café Samt & Seide*, gravedad y luz. Seda alta colgada sin bastidor vertical al trasluz.

Imagen 2. Vista desde el lateral del *Café Samt & Seide* hacia una de las sedas curvas y fondo que oculta las escaleras de subida a la galería. Los reflejos y luces de la atmósfera textil son provenientes de la intensa luz solar de la nave. El suelo de linóleo blanco se prolonga por debajo de la galería junto a sedas y terciopelos blancos y negros que solapan los soportes revestidos de madera blanca de la cubierta de la nave.

arquitectura como “razón sensible”. El despliegue múltiple de elementos materiales y sensoriales que caracterizan al *Café Samt & Seide* como proyecto expositivo se fundamenta en la sencillez y claridad de su cuidada y mínima construcción de armazón y revestimiento. El pensamiento abstracto integra la dualidad de opuestos arte-ciencia desde la expresión y acciones de sus principios comunes, gravedad y luz, actuando sobre el material textil. Gravedad y luz son los dos principios de la naturaleza que pertenecen a la idea contemporánea de estructura y materia universal establecida por la ciencia desde el s XVII -citada por Mies a través de sus referencias a Newton, Laplace, Einstein o Schrödinger-, especialmente presentes en el pensamiento de las primeras décadas y vanguardias del s XX como un principio reformador y de orden. Mies van der Rohe entiende el “material” como origen de un planteamiento intelectual integrador arte-ciencia por el que la percepción (sensaciones) y la fenomenología (efectos) son resultados (hechos) del mundo físico determinado por las mismas leyes naturales y que se integran en una estructura cultural de ideas.

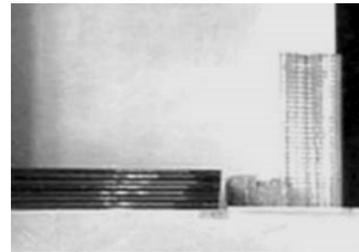
### Objetividad y razón sensible: construcción mínima y principio dual

Gravedad y luz natural están presentes en la nave porticada e iluminada cenitalmente. La ligereza del revestimiento suspendido “un poco del suelo” y el impacto de la luz sobre la superficie es el medio de poner de manifiesto o activar las dos acciones naturales -gravedad y luz- sobre la seda vertical y aérea. La seda es un material ligero, aéreo, ideal para separarse un poco del suelo y el primero en hacerlo en su obra arquitectónica. El cuidado en el detalle expositivo concentra toda la intención en una tensión visual y conceptual identificada con sus construcciones. El modo vertical separado del suelo de colgar sedas y terciopelos caracteriza el *Café Samt & Seide* como exposición y construcción de carácter textil. La disposición aérea de la seda en el *Café Samt & Seide* muestra el modo “arquitectónico” de Mies de construir la superficie textil en el espacio acentuado por los pliegues verticales, frente al “expositivo” de los stands de Lilly Reich apoyado en su extremo a modo de brazo o percha para mostrar al doblarse la textura y brillos del material expuesto.

Imágenes 3 y 4. Stands-expositores de Lilly Reich con luz artificial. A diferencia del plano de linóleo blanco y continuo del *Café*, el suelo de los expositores son plataformas separadas por un escalón con el suelo de la nave. La disposición aérea del material en el *Café Samt & Seide* identifica el modo arquitectónico de Mies van der Rohe de disponer el textil en el espacio gravitatorio de la instalación frente al expositivo de los stands de Lilly Reich, apoyando los paños en su extremo a modo de brazo o percha para mostrar su textura y brillos.



5, 6



La construcción racional del bastidor de seda mediante la dualidad estructura-revestimiento revela el pensamiento que trata de integrar las ideas estructurales de Viollet le Duc y las espaciales de Semper, aprehendidas a través de la obra y teoría de Berlage, estableciendo la forma tectónica dual como resultado y expresión de los principios naturales. Gravedad y luz dan forma y expresión respectivamente a la estructura y al revestimiento caracterizando de un modo racional y sensorial a la construcción arquitectónica como técnica que evoluciona y permanece, histórica y atemporal. La actitud mínima o esencial del bastidor de seda de la exposición es resultado de esta "razón sensible" que emplea la percepción espacial de un modo "objetivo" al ser aplicada al material soportado por un armazón. Racionalidad y sensibilidad se expresan en el Café Samt & Seide mediante el contraste de materiales metálicos y naturales. Como dos condiciones necesarias de la arquitectura, la dualidad racional y vital (estructura y espacio, función y uso,...) es señalada y expuesta en la instalación desde la posición material. Por vez primera en su arquitectura el "principio estructural" iniciado en los proyectos teóricos se visualiza desde los nuevos materiales ligeros del interior mediante el sencillo efecto del contraste visual del tubo de acero cromado del soporte del oscilador próximo a la expresión textil de la seda natural.

## 2. INTENSIDAD FORMAL Y VITAL: ESTRUCTURA DE CUALIDADES VISUALES Y CONCEPTOS

### Proyectos teóricos y exposiciones como estudios de material, espacio y color

El modo de proyectar racional y sensible del material no es nuevo en Mies van der Rohe. Los proyectos teóricos realizados entre 1921 y 1924 (Edificio Friedrichstrasse 1921, Rascacielos de Cristal 1922, Bürohaus 1922, Casa de Hormigón 1922 y Casa de Ladrillo 1923) eran propuestas estructurales formalizadas desde el estudio visual de cada material protagonista. El lenguaje de masas abstraídas caracterizaba a las perspectivas exteriores de estas construcciones luminosas de cristal, ladrillo, acero y hormigón. En las cuidadas representaciones de grandes dimensiones de estos proyectos no construidos, las envolventes ligeras o muros de un material único configuraban espacios en movimiento y la luz contrastaba las grandes superficies en una expresión de gran vitalidad a la que se incorporaba el color.



7, 8

Imágenes 5 y 6. La dualidad de material seda-terciopelo caracteriza la exposición como instalación de oposiciones visuales y tectónicas de cualidades de gravitatorias. Terciopelo central, opaco y bajo y de color intenso con seda alta de color claro. El espacio y el color, como el material, transmiten un peso visual por el efecto de levedad dentro de la nave y por el efecto masa de cada gama cromática. En la imagen dcha. maquetas del edificio Friedrichstrasse y Bürohaus presentadas por Mies en la Exposición de la Bauhaus de Weimar 1923.

El material se potenciaba junto a dos elementos intangibles asociados a él, espacio y color, como factores principales de la expresión. El modo de construir desde la representación y estudio espacial del material, espacio y color es trasladado en las exposiciones 1926-1927 de los apartamentos Weissenhof, Sala de Cristal y *Café Samt & Seide* a los materiales ligeros y translúcidos industriales (madera, cristal, seda) que nos envuelven y podemos rodear en una visión y recorrido múltiple. En los tres espacios interiores, las paredes eran superficies ligeras e iluminadas libres de cargas (opacas y transparentes) que delimitaban espacios o recintos abiertos en movimiento (turbina de planos) con diversidad de color (doble polaridad) mostrando una intención común estructural y evolución en el empleo del material, espacio y color.

### Nueva materialidad y lenguaje visual: oposiciones y cualidades de gravedad y luz

En las dos exposiciones de materiales industriales de 1927, Sala de Cristal y *Café Samt & Seide*, Mies van der Rohe junto a Lilly Reich continuó, libre de condicionantes, el estudio de la construcción ligera de estructura de acero de la Colonia Weissenhof de Stuttgart experimentando un nuevo lenguaje visual arquitectónico libre de la estructura portante. La exposición se identifica con la idea de arquitectura y hace de su representación una reflexión sobre el proceso de formalización desde la expresión espacial, cuestión esencial que las exposiciones plantean como proyectos arquitectónicos. Las intenciones de material, espacio y color son reconocibles liberadas de la dependencia directa de un sistema de construcción gravitatorio de muros. Material, espacio y color dejaban de ser atributos o añadidos de la construcción tradicional muraria (lleno-vacío) para incorporarse a un modo de proyectar y construir desde la materialización, la delimitación espacial y las polaridades de color del elemento-revestimiento interpretadas desde la influencia de la arquitectura de Schinkel, de Semper-Berlage y del arte de vanguardia.

En el proceso de abstracción y reduccionismo constructivo que son las exposiciones, la expresión espacial es el medio que Mies emplea para evitar la impresión monótona de la organización racional y la inerte de la transparencia a favor de la complejidad visual como "acontecimiento vital". La expresión sin vida

Imagen 7. Perspectiva exterior de la Casa de Ladrillo 1923. Dualidad ladrillo-cristal y polaridad de color blanco y negro en planos verticales dispuestos en turbina.

Imagen 8. Perspectiva de la Casa de Hormigón 1923. Dualidad hormigón-cristal y polaridad de color rojo y verde en planos verticales.



9, 10

de lo inmaterial era obviada en las exposiciones mediante la fragmentación articulada de material, espacio y color, inherente tanto al modo elemental y repetitivo de construir desarrollado por Mies en los proyectos teóricos como al de Lilly Reich en su actividad artística expositiva de materiales textiles. Mies van der Rohe y Lilly Reich emplearon juntos en las exposiciones las dualidades de material, espacio y color como origen vital y dialéctico (seda-terciopelo, exposición-nave, color suave-intenso) de un proceso de confrontaciones visuales del material que eran a su vez y sobre todo conceptuales. Las oposiciones caracterizan al *Café Samt & Seide* como instalación relacionada con la abstracción visual y el pensamiento filosófico convergiendo y dando sentido a su estructura material, espacial y de color.

### **Materia, forma y energía**

El *Café Samt & Seide* propone, por un lado, una “nueva sensibilidad” constructiva, rica en efectos y contenidos, por la que el lenguaje visual y las cualidades visuales del material, espacio y color construyen una intensa atmósfera de límites o superficies ingravidas e iluminadas, que se perciben como “materia, forma y energía”, conceptos fenomenológicos y científicos vinculados con la Modernidad y, en especial, con el pensamiento y lenguaje visual de la Vanguardia abstracta, reduccionista y objetiva, que buscaba en último término en el arte la representación ideal y espacial de los principios y leyes de la naturaleza (Lehmbruck, Kandinsky, Klee, Malevich, Richter).

Por otro, el *Café Samt & Seide* es ensayo de una representación múltiple de conceptos espaciales que Mies desarrolla como búsqueda de un proceso de formalización en su arquitectura. La confrontación de conceptos vitales y espaciales (dinámica-estática, luz-oscuridad, exterior-interior,...) se identifica con el conjunto de cualidades polarizadas de sedas y terciopelos en una representación de la filosofía de opuestos del sacerdote católico Romano Guardini (Platón, idealismo alemán y pensamiento de opuestos del s XIX y XX como por Schopenhauer, Nietzsche, Kierkegaard, Bergson, Simmel, Scheler y N. Hartmann) cuya influencia, tal y como ha demostrado F. Neumeyer, fue determinante desde 1926 y especialmente a partir de comienzos de 1927, año en que realizó la Sala de Cristal y el *Café Samt & Seide*.

En las exposiciones realizadas en 1927, Mies identifica las oposiciones conceptuales de naturaleza filosófica con la confrontación de cualidades visuales de material, espacio y color. El *Café Samt & Seide* es una instalación que nace de la dialéctica múltiple e integrada material, visual y conceptual de los dos textiles protagonistas antagónicos expuestos como nuevos límites en la espaciosa nave iluminada. Las cualidades particulares se hacen oposiciones sensoriales y conceptuales. Las oposiciones de gravedad del doble material (pesado-ligero, opacidad-transparencia), del espacio (instalación tectónica-nave estereotómica, cerrado-abierto), y del color (polaridades cromáticas complementarias: blanco-negro y rojo-verde) se multiplican en una atmósfera de contrastes materiales, movimiento espacial y dinamismo de color que constituyen las cualidades y valores vinculadas a la intención dinámica y vitalista del proceso de formalización del *Café Samt & Seide* dentro de la profunda nave *Funkhalle*.

Los efectos de material, espacio y color son reacciones a las dos acciones naturales (gravedad y luz), en una intención simultánea de tensiones visuales y dominio conceptual sobre la naturaleza. La gravedad es vencida o equilibrada por las sensaciones aéreas producidas por la ligereza de la seda apenas separada del suelo (ausencia de suelo y techo, linóleo blanco de su arquitectura y galería como límite), la levedad espacial de la instalación dentro de la nave iluminada (estructura rítmica-nave profunda estática) y por la impresión liviana que produce la diversidad de color (doble criterio de color textil-abstracto Reich-Mies).

El lenguaje visual (masas abstraídas y aéreas) se despliega en una agrupación (visión y recorrido múltiple) de planos verticales y elementos independientes que se proponen como nuevos límites del espacio en la nave *Funkhalle*. Mies junto a Reich sustituye la gramática tectónica del muro y la transmisión vertical de cargas por la superposición abstracta, casi un collage, de sedas y terciopelos reducidos a dualidades de masas opacas y translúcidas, límites altos-bajos y planos polarizados de color en una estructura múltiple de valores y conceptos que trasladará, tanto a la representación de conceptos en los collages-perspectiva (técnica expositiva) como a los grandes espacios interiores y exteriores de su arquitectura cada vez más dual y reducida de acero y cristal.

Imágenes 9 y 10. Fotografías del *Café Samt & Seide* publicadas en 2008.



11,12



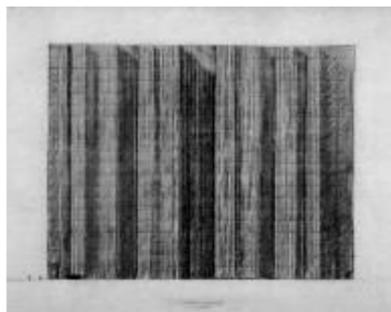
### 3. EL MODO DE ILUMINAR: LUZ NATURAL, DOBLE DIRECCIÓN Y COLOR DE LA LUZ

#### Luz natural "científica" de las exposiciones 1927

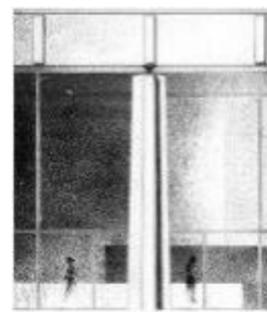
El modo de iluminar el material y el espacio sin sombras propias o arrojadas es una cuestión central de las exposiciones 1927. La luz natural es un factor determinante en la intención arquitectónica del *Café Samt & Seide*, que no ha sido señalado hasta ahora, y que revela la importancia de las naves donde se realizaron las exposiciones como espacio activo que es aportado por la idea expositiva a la arquitectónica. El empleo de la luz natural sobre cristales tintados y sedas-terciopelos se fundamenta en las cualidades visuales de transparencia, reflejo y masa (cualidades de la luz a su paso por el cristal según los estudios de Newton en sus Estudios de Óptica) representadas por Mies van der Rohe en la maqueta, perspectivas y alzados del Edificio *Friedrichstrasse* como cualidades independientes del estudio de cristal (*Frühlicht* 1922). Como en este estudio del cristal, la luz horizontal se emplea como un fenómeno óptico y objetivo sobre las superficies ingrávidas textiles animadas por la luz evitando el efecto mortecino del material.



En las exposiciones, Mies traslada la percepción y construcción del gran telón de cristal doblado o curvo del rascacielos a la agrupación de materiales opacos-transparentes formando un sistema bidireccional de planos orientados con la luz. Mies continúa el estudio óptico, científico y de percepción del impacto de la luz sobre cada material de los proyectos teóricos, como en el primer estudio de cristal de 1922, y lo realiza, desde "dentro" observando los efectos lumínicos del "material en el espacio". Los textiles opacos y de colores intensos se sitúan paralelos al fondo y rasantes a la luz sin producir sombras (arquitectura de cristal holandesa y galería). En el *Café Samt & Seide*, no existe ningún terciopelo ortogonal a la luz. Las sedas transparentes y suaves sí se sitúan por el contrario perpendiculares buscando el efecto de trasluz. Las cualidades del material (transparente- opaco), espacio (abierto-cerrado) y color (suave-intenso) se potencian y ordenan con la doble dirección de la luz en un efecto ensayado con anterioridad en las salas de sedas y textiles opacos de la Exposición La Vivienda de Stuttgart.



13, 14, 15 16, 17, 18



Imágenes 11 y 12. Sala de Tejidos opacos y Sala de Sedas en la Exposición La Vivienda. Stuttgart 1927.

Imágenes 13, 14 y 15. Transparencia, reflejo y masa. El estudio lumínico de la exposición de sedas y terciopelos se fundamenta en las cualidades ópticas del cristal (Newton) de transparencia, reflejo y masa representadas como cualidades independientes por Mies van der Rohe en la maqueta, perspectivas y alzados de la propuesta del Concurso del

#### Transparencia, reflejo y masa

Desde este orden material y espacial, en el *Café Samt & Seide* se generan dos perspectivas opuestas (cerrada de opacos y abierta de sedas) de los elementos tectónicos textiles apoyados en la iluminada profundidad del gran espacio estereotómico de la nave (doble oposición de perspectivas y conceptos). El color de la luz se incorpora en un efecto múltiple del color de transparencia, reflejo y masa observados por Newton (quién afirmó que "la luz es color") en el efecto de la luz a su paso por el cristal. Mies y Reich emplean el color de la luz a través del textil como en el efecto del cristal de color (vitales góticos, invernaderos y vitales de Theo van Doesburg) desde un empleo de polaridades y del carácter visual del color (pesado-ligero, luz-oscuridad, etc.) aplicado de manera independiente a los diferentes tipos de materiales. Este sentido conceptual-artístico del color asociado a tipos de material y polaridades muestra la repercusión de la Teoría de los Colores de Goethe que es empleada, sin embargo (y a diferencia de artistas como T.V. Doesburg, Kandinsky, Mondrian o Klee) desde la doble polaridad objetiva blanco-negro (luz-oscuridad), rojo verde (construcción-naturaleza) de la Vanguardia abstracta y en especial de la pintura y cine de H. Richter como intención de reducir el círculo de color a un orden cromático no subjetivo.

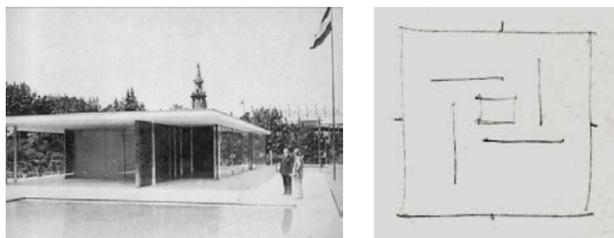
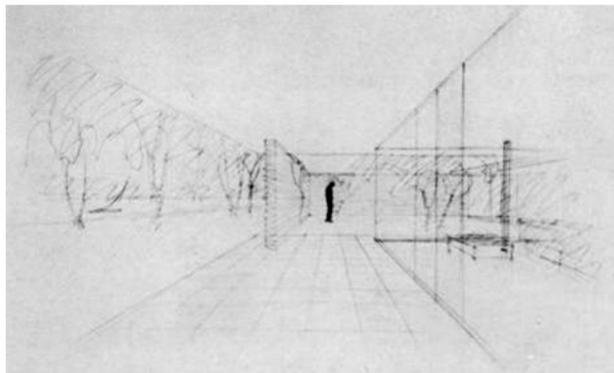
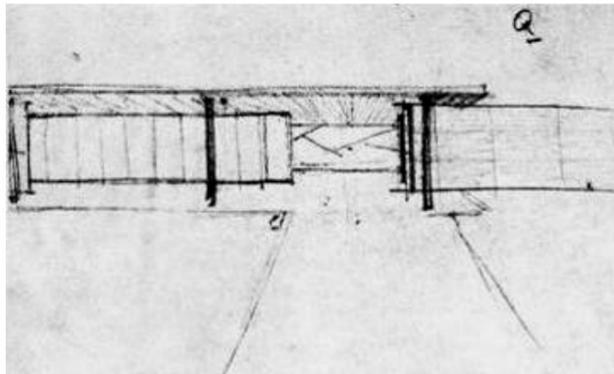
En Mies, el color es un atributo del material (Hilberseimer) en un efecto de la luz sobre sus cualidades transparencia-opacidad aprehendido junto a la construcción de los grandes mármoles verdes y púrpuras, en los cristales de la Catedral de Aquisgrán como parte del espacio sensorial percibido en su totalidad (materiales vistas, sonidos, colores). La "lección del pasado" es la construcción -la gran estructura- y su impresión espacial. Mies evoca este efecto del gran espacio que se "comprende de una vez" dentro de la nave con las sedas y terciopelos de color que tiñen la luz solar en la blanca nave *Funkhalle*. La arquitectura cromática de Mies van der Rohe emplea el color en un efecto "viviente" de la luz (Aquisgrán, Appia). Las polaridades de color de luz es un efecto empleado en las envolventes de cristal de su arquitectura asociadas al color del vidrio y a la finalidad del edificio. Los cristales tintados que Mies emplea son traslúcidos, oscuros, verde o tabaco (blanco, negro, verde, rojo) reproduciendo los criterios de polaridad en el color de la luz en el interior y exterior de sus edificios (Crown Hall, Teatro Mannheim, cristal del invernadero Tugendhat, Edificio Seagram).

edificio Friedrichstrasse 1921, siendo descritas estas cualidades .como intenciones en la memoria publicada en la revista de Taut *Frühlicht* 1922.

Imágenes 16, 17 y 18. Transparencia, reflejo y masa son representadas en otras maquetas, perspectivas y alzados de su obra como cualidades principales del cristal asociadas a cada modo de representación. Por ejemplo, transparencia de la maqueta del Teatro Mannheim 1952-53, reflejo en la perspectiva del edificio Adams 1928 y efecto masa en el alzado detalle de la Galería Nacional de Berlín 1962-67.



19, 20, 21, 22



23, 24, 25, 26

### Espacio homogéneo y caja de cristal

El modo de iluminar homogéneo en dos direcciones es una aportación del ensayo del espacio expositivo al proceso de formalización arquitectónica. La doble perspectiva de planos opacos y traslúcidos con polaridades de color de luz es parte de la propuesta espacial que desarrolla en las exposiciones y que será trasladada a su arquitectura en un orden y atmósfera incorporado a la planta libre. La luz homogénea y el perímetro abierto permitirá la iluminación del material y del espacio en la doble dirección con un sentido del espacio plástico y escultórico (Wright, Vantongerloo). La luz objetiva ensayada en cristales y sedas fue trasladada al Pabellón Alemán, al que denominó, en un doble sentido, uno de los "momentos más luminosos de su carrera". En el Pabellón Alemán, y en la dirección longitudinal, los planos opacos forman las perspectivas fugadas sobre la plataforma de Travertino y los dos patios polarizan la idea espacial desde la luz (blanco-negro, luz oscuridad, abierto-cerrado). En la segunda dirección, el recorrido gira entre los planos paralelos hacia los dos patios de agua y luz. Un movimiento cuyo antecedente inmediato son las sedas y terciopelos que nos dirigen hacia los stands laterales de la exposición de la seda iluminados artificialmente.

El recinto abierto de las instalaciones antecede al cerramiento de cristal como solución homogénea de iluminación y continuidad visual. La búsqueda de la luz bidireccional encuentra la necesidad del perímetro abierto. La estructura como forma construida deja paso a un concepto espacial en el que la estructura desaparece o se oculta para convertirse en un límite o superficie formando parte de la nueva concepción delimitadora que proponen las exposiciones como principio de configuración espacial. En el pabellón, la cubierta define el recinto horizontal por primera vez abierto en su arquitectura a cuatro lados iluminando el interior bidireccionalmente. La caja de cristal será el resultado de abrir a los "cuatro costados" el espacio de luz homogénea del interior ensayado en las exposiciones. El *Café Samt & Seide* antecede en su intención homogénea al sistema bidireccional del Pabellón Alemán y las Casas Patio. El suelo cuadrado de linóleo abierto es un antecedente de la base blanca de Travertino sobre la que se sitúa un plano horizontal de cubierta exento que deja entrar luz a los cuatro costados como un paso anterior al perímetro de cristal. La Casa de Cristal 50x50, de planta cuadrada, apoyada en cuatro pilares y paredes de seda, es una referencia formal y espacial directa a la reflexión ideal, flexible y universal del modo de iluminar del *Café Samt & Seide*, delimitando su interior con una turbina de sedas Shantung en torno al núcleo de la casa.

Imágenes 19, 20, 21 y 22. Luz blanca: Crown Hall. Chicago 1950-1956. Luz negra: Teatro Nacional de Mannheim 1952-1953. Luz cálida: Edificio Seagram. Nueva York 1954-1958. Luz verde: Casa Tugendhat. Brno 1928-1930.

Imágenes 23 y 24. Pabellón Alemán. Barcelona 1928-1929. Casa Hubbe. Magdeburgo 1935. Imágenes 25 y 26. Pabellón Alemán. Barcelona 1928-1929. Casa 50x50. 1950-1951. Casa 50x50. 1950-1951.

#### 4. MEMBRANA SEDA-CRISTAL: MIRADAS IMAGINARIAS DE MATERIAL, ESPACIO Y COLOR



27, 28

##### Exposición de seda y arquitectura de cristal

Seda y cristal son dos materiales ligeros empleados desde sus comunes cualidades ópticas de transparencia, reflejo y masa de la luz, en las dos instalaciones de Stuttgart y Berlín 1927 como una nueva membrana arquitectónica. Las análogas cualidades visuales de la seda y el vidrio identifican el eco de la arquitectura de cristal con cualidades textiles. Las dualidades seda-cristal y exposición-arquitectura son complementarias de cada uno de sus autores Reich-Mies. Los paradigmas culturales de cada material se yuxtaponen en la instalación. Exposición textil y arquitectura de cristal coexisten en el *Café Samt & Seide* como dos miradas imaginarias, una de seda y otra de cristal. Dos materiales a la vez tradicionales e industriales con un tiempo ancestral y contemporáneo. Exposición textil y arquitectura cristalina se yuxtaponen en el mismo espacio desde la doble percepción de consciencia e inconsciencia, lo real y lo sugerido. Las dualidades seda-cristal, exposición-arquitectura, plantean a su vez miradas abstraídas o imaginarias (posteriormente Bachelard) desde el empleo simbólico y de significados culturales aplicadas al material, el espacio y el color.

##### Vestidura textil y pared de cristal.

La naturaleza seda-cristal es vista como vestidura y pared (Semper) en una expresión textil del cristal como reflexión del mito y origen de la arquitectura como de la membrana moderna, orgánica y espacial (Siegfried Ebeling) cuya reflexión constructiva se propone en toda la obra de Mies van der Rohe desde 1922 como una tercera vía al expresionismo utópico de Taut y funcionalismo inerte de Gropius ("un material en busca de su forma", estaba escrito en su pabellón) en Colonia en 1914. La incorporación de la seda al cristal transforma en las casas de ladrillo Esters-Lange 1927-1929 la expresión de la envolvente exterior equilibrando la proporción lleno-vacío y dotando de una nueva expresión a la ventana-membrana que Mies construye por vez primera tras el *Café Samt & Seide* en el Pabellón Alemán de Barcelona 1928-1929. En las exposiciones de materiales posteriores organizadas por Lilly Reich, el cristal será el fondo y soporte de los planos textiles, en una confrontación de armonías y contrastes de material y color. En la Galería Nacional de Berlín, la gran seda integra al interior por transparencia los edificios de Potsdamstrasse como planos yuxtapuestos y fragmentados a través de la gran cortina translúcida de seda natural.



29

Asimismo, el espacio es visto por Mies doblemente como recintos cerrados-abiertos (Sörgel) en ámbitos de sedas amueblados (modo de amueblar de Mies junto a un material natral que es establecido en el *Café Samt & Seide* al disponer el oscilador de tubo cromado junto a sedas y terciopelos) o proyecto-camino entre planos cristalinos dentro de la nave hacia la galería (recorrido arquitectónico en un desnivel característico en Mies desde Riehl a la Galería Nacional de Berlín). Lo textil se identifica con la madera, el mármol y la vegetación como texturas de un mismo material conceptual o imaginario. La mirada seda-cristal se extiende y confirma por un doble criterio de color aplicable a la gama cromática de la instalación. El criterio textil del color se muestra en las interacciones del color pictórico empleado por Lilly Reich como armonías y contrastes (Chevreul, Albers). El criterio cristalino se reconoce en los destellos de colores brillantes de fantasías de cristal de influencia expresionista presente en Mies (acuarelas de Scharoun y Arquitectura Alpina de B. Taut).

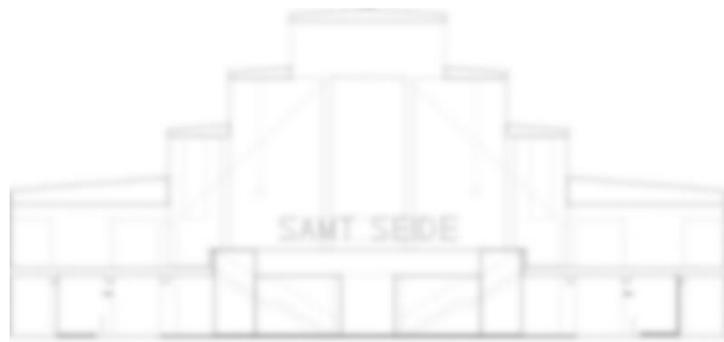
##### Materia y luz de la seda-cristal

La luz sobre la seda-cristal produce miradas poéticas del tiempo y la materia. La impresión táctil de luz sobre la seda-cristal evoca doblemente el tiempo yacente del material antiguo y la impresión científica contemporánea de la materia como luz en una doble mirada y dimensión de significado del material seda, a la vez natural-artesanal e industrial. La fragmentación de planos de materiales se realiza por Mies desde el estudio visual de sus facetas iluminadas en un sentido incompleto de la construcción como proceso abierto (non-finito y evocación de la ruina como proceso de formalización y0 construcción) y escultórico de la materia arquitectónica. El espacio cóncavo y convexo de las paredes rectas y curvas de seda-cristal habla de un espacio interior y exterior, vinculados poéticamente a la casa y la ciudad. La suma de luces de la agrupación de sedas y terciopelos reproduce la visión ideal de la ciudad reducida a una impresión de movimientos, reflejos y luces en la literatura, cine y la fotografía de vanguardia (Endell, Reutmann).

La seda-cristal nos lleva de la pantalla de luz de la fotografía y el cine a los telones de la escena a través del color de la agrupación. El color viviente de las sedas y terciopelos es continuidad de la intención de representación espacial total de la escena naturalista y abstracta (Friedrich, renovación de los Cuadros Naturales de Wagner por Appia), así como la mirada a esta agrupación como cristales de color dentro de la nave blanca evoca el paisaje expresionista de la arquitectura de cristal en la naturaleza (Taut, Scheerbart, Kandinsky).

Imágenes 27 y 28. Muestra de la Seda de la Industria Alemana en la Exposición Internacional de Barcelona 1928-1929. Galería Nacional de Berlín 1962-1968.

Imagen 29. Interior de la Galería Nacional de Berlín 1962-1968. La seda se incorpora al cristal como una nueva membrana arquitectónica. Los edificios de la calle Potsdam son vistos como planos translúcidos a través de la gran cortina de seda natural.



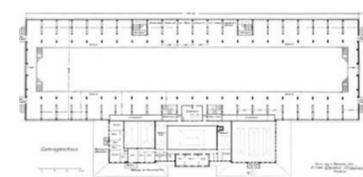
PLANTA Y SECCIÓN TRANSVERSAL DE SALA ALZADO DEL CAFÉ

Imágenes 30,31 y 32. Sección del Café Samt & Seide, stands-expositores y nave. Dibujos de investigación realizados por Enrique Colomé durante la Tesis Doctoral.

Imagen 33 y 34. Alzado del *Café Samt & Seide* en la nave y planta de los bastidores textiles sobre el suelo de linóleo de proporciones cuadradas (23,10 x 23,10 m, 529 m<sup>2</sup>). El espacio fluido se relaciona con la malla ortogonal de la estructura de la nave. El terciopelo central es el plano principal y estático de la turbina de sedas inicial y su altura (1,80 m) es la mitad de la de la galería (altura libre de la galería 3,30 m). La turbina inicial evoluciona hacia un orden ascendente y de planos paralelos de material y color ordenados por la luz. Dibujos de investigación realizados por Enrique Colomé durante la Tesis Doctoral. T1 Terciopelo rojo. T2 Terciopelo rojo. T3 Terciopelo naranja. S1 S2 Seda negra. S3 S4 S5 S9 Seda plata. S6 S7 S8 Seda Amarillo- limón. S10 Seda dorada



PLANTA GALERÍA DE SALA

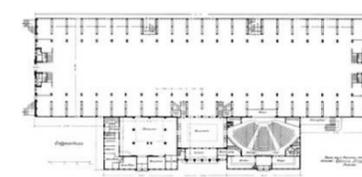


Imágenes 35 y 36. Emplazamiento del *Café Samt & Seide* en el extremo norte de la nave. Sección longitudinal y planta de galería. Los planos paralelos al fondo solapan la estructura por debajo de la galería dirigiendo hacia los stands laterales. Dibujo de investigación realizado por Enrique Colomé durante la Tesis Doctoral.

Imágenes 37 y 38. Casa de la Radio. Planta de galería y fotografía de la exposición-inauguración 1924.



PLANTA SALA



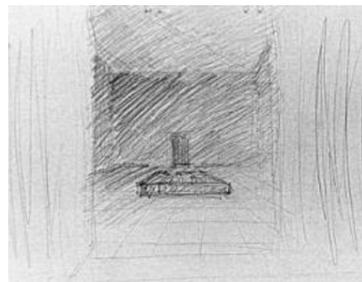
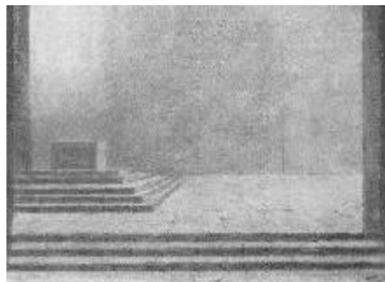
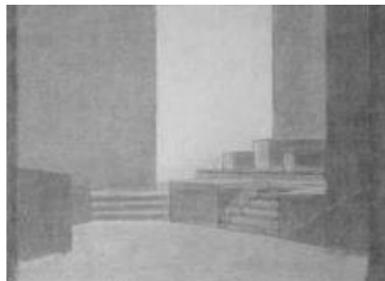
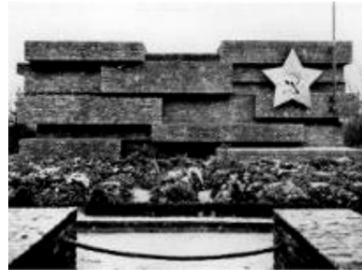
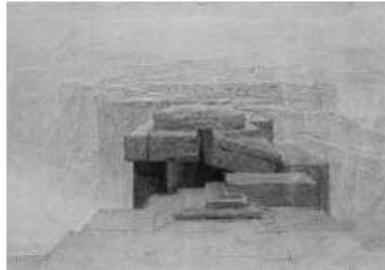
Imágenes 39 y 40. Emplazamiento del *Café Samt & Seide* en el extremo norte de la nave. Sección longitudinal y planta del espacio principal. La representación en el fondo del espacio expositivo es similar a los emplazamientos con fondos naturales y proyectos pasaje en un salto topológico del paisaje que caracteriza la arquitectura de Mies van der Rohe desde la casa Riehl 1907 a la Galería nacional de Berlín 1962-68. Dibujo de investigación realizado por Enrique Colomé durante la Tesis Doctoral.

Imágenes 41 y 42. Casa de la Radio. Planta de galería y fotografía de la exposición-inauguración 1924.

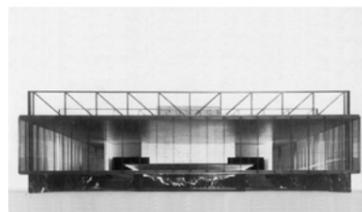
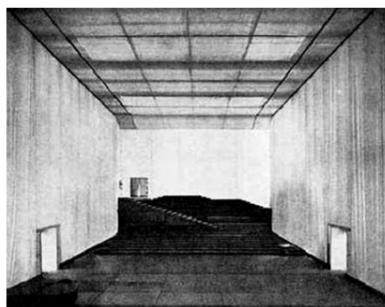
## 5. VANGUARDIA Y TRADICIÓN

### Appia

La repercusión de Adolphe Appia en la obra de Mies desde sus primeros proyectos y memoriales así como en las exposiciones y agrupaciones de elementos es una constante en el estudio del Café Samt & Seide en relación a su obra. Appia ejerció una importante influencia artística en Mies desde sus diseños escenográficos y teoría que se muestran en las exposiciones como espacios de representación espacial de una idea de arquitectura que es reconocible en su obra posterior desarrollada desde la idea expositiva. En particular, en el *Café Samt & Seide* una exposición textil que evoca los grandes telones empleados por Appia en su concepto reformador de la escena como "arte espacial" y total. El arte visual de masas abstraídas de la escenografía, fotografía y cine de vanguardia es una de las referencias artísticas principales del *Café Samt & Seide* que se muestra en la totalidad de la obra de Mies van der Rohe. En su arquitectura dibujada, exposiciones y memoriales (Monumento a Bismarck 1909, Rosa de Luxemburgo 1926, Neue Wache 1930), Mies desarrolló un lenguaje visual de masas abstraídas iluminadas sobre una base blanca o plataforma desvanecida (ausencia de suelo y techo) como en las escenografías protoarquitectónicas de Adolphe Appia que será una seña de identidad de su arquitectura caracterizada al igual que los Espacios Rítmicos por la fragmentación y vacío. En los memoriales y exposiciones mies no sólo emplea el lenguaje artístico sino que también participa del mundo simbólico de la escena wagneriana tal y como se comprueba en las comparaciones de los temas de las escenas teatrales con la finalidad de cada monumento o exposición. En el *Café Samt & Seide*, Mies van der Rohe ensaya la exposición de múltiples perspectivas en el extremo de la nave evocando un gran escenario formado por el fondo revestido de seda y el suelo de linóleo desvanecido como el de Appia. La delimitación de los telones flotantes sobre esta base blanca se presenta como una escena arquitectónica y paisaje naturalista (Wagner, Friedrich) que pudiéramos recorrer en un espacio que evoca la musicalidad y ritmo (intangibles) con la que identificaba Appia en último término el arte visual.



43, 44, 45 46, 47, 48



49, 50

Imágenes 43 y 46. Espacio Rítmico de Adolphe Appia: "El Taller Destruído" 1922 (Prometeo Encadenado de Esquilo) y Monumento a Rosa de Luxemburgo y otros mártires socialistas 1926 de Mies van der Rohe. En ambos casos, el material en el espacio expresa la sensación de un momento de destrucción e ingravidez por la fragmentación sobre una base desvanecida.

Imágenes 44 y 47. Diseño Escenográfico de Adolphe Appia 1924-1925 para "El ocaso de los dioses" de R. Wagner y detalle del Café Samt & Seide 1927 de Mies van der Rohe. Sucesión de telones sobre una base desvanecida. En ambos casos se produce una secuencia de sensaciones de fragmentación y vacío.

La representación de espacios fragmentados y vacíos de mundos sutiles y paisajes e interiores imaginarios anteriormente explorada por Mies sobre bloques de piedra y ladrillo en sus memoriales (Bismarck 1909, Luxemburgo 1926, Neue Wache 1930), se traslada a las sedas y terciopelos dentro de la *Funkhalle* y a los grandes mármoles y cristales en la plataforma escalonada de Monjuic. La transformación espacial de estos interiores es propuesta por Mies van der Rohe en las exposiciones y espacio arquitectónico mediante la luz natural presentando analogías a la realizada por Appia en la escenografía contemporánea con la iluminación escénica (Egusquiza, Fortuny). Appia introduce el concepto de "luz viviente" mediante los nuevos medios de iluminación de la escena teatral en sustitución del decorado pictórico de Wagner. La influencia de Appia en Mies van der Rohe se reconoce además que como artista espacial gráfico como teórico reformador. Los elementos de la teoría escénica de Appia -"actor, espacio, luz y color"- ofrecen un paralelismo con el espacio arquitectónico de Mies van der Rohe en el que el protagonismo del "actor" es sustituido por el "material" como protagonista de la exposición-interior y al que el arquitecto Mies como artista espacial, visual y escénico, ilumina y dinamiza en la representación arquitectónica de sedas y terciopelos.

### Arte total y creatividad: vanguardias.

La estructura múltiple de fuentes, intenciones e ideas vinculadas al arte de vanguardia son muestra del excepcional momento cultural reflejado en la intensidad formal y vitalidad buscada en las exposiciones como ensayo espacial. La diversidad y riqueza de contenidos vinculados a la pintura, escultura, artes escénicas, cine, música, danza,... es una actitud de entender la arquitectura como síntesis de valores de las otras artes plásticas, escénicas y musicales en una intención del espacio como expresión y arte total. La materialidad, la plasticidad, la configuración espacial, el criterio cromático, la abstracción geométrica, la estructura rítmica, el movimiento, el ritmo musical y de la danza, el nuevo lenguaje visual de la escenografía y del cine..., son aspectos interpretativos integrados en la propuesta espacial abstracta de la instalación.

Imágenes 45 y 48. Espacio Rítmico de Adolphe Appia "El Interior del templo de Ariadna" 1926 (Ifigenia en Táurice de C. W. Gluck), e interior de la propuesta de Mies van der Rohe para el concurso de Memorial para el Soldado Desconocido 1930 en la Neue Wache de Berlín. En ambos casos, el material en el espacio produce la sensación de vacío sobre la base desvanecida.

Imágenes 49 y 50. Diseño escenográfico Ifigenia en Áulide 1926. Adolphe Appia. Sala del Instituto Jackes-Dalcroze de Hellerau 1910-1912. H. Tessenow y A. Appia. Teatro Nacional de Mannheim 1952-1953.

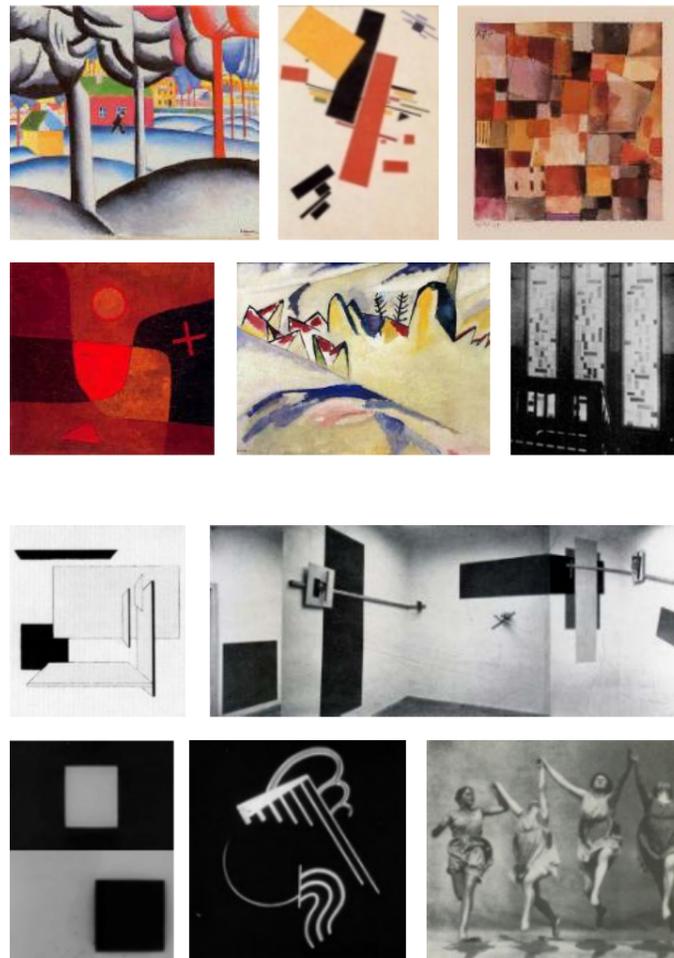


51

Los rastros de plasticidad espacial (turbina), expresionismo (cristal) y constructivismo (elementos y contraste) quedan absorbidos en la impactante atmósfera global material, espacial y de color dentro de la gran estructura porticada de la nave, siendo resultado de la propuesta arquitectónica que incorpora valores visuales y conceptuales de la vanguardia desde la construcción. La creatividad formal de Mies -y de Lilly Reich- es ajena a una intención última como utopía, estilo o pertenencia a un movimiento y especulación estética. El empleo del color es un ejemplo de este sentido múltiple de criterios y significados aplicado a las dos series de sedas y terciopelos. Junto a los criterios textil (Reich) y cristalino (Mies) de armonías y contrastes de color, las superficies ingravidas se relacionan con la abstracción que precede al color de P. Klee, la perspectiva y contrastes de planos verticales y paralelos de color del cubismo y suprematismo de K. Malevich y las polaridades yuxtapuestas blanco-negro y rojo-verde del cine-pintura de H. Richter.

#### Continuidad y tectónica: valores de la tradición en una nueva formalización

La instalación de vanguardia es simultánea a la reflexión realizada por Mies van der Rohe sobre la tradición tectónica incorporada al modo "elementarista" de construir. Los principios comunes de la naturaleza y del arte, son investigados en la obra teórica y gráfica de pintores como Klee, Kandinsky o Malevich, quienes representan el paisaje y la arquitectura buscando los principios y origen de la impresión sensorial de material, espacio y color. El interés por la representación visual interior y exterior de la arquitectura y sus efectos de perspectiva, gravedad y luz sobre la pared y la fachada arquitectónica se manifiesta también en su obra hacia pintores holandeses y venecianos del s XVII y XVIII como Vermeer y Canaletto. La proximidad a diferentes artistas y arquitectos del momento excepcional se amplía a otros del pasado y tradición en una lectura contemporánea y atemporal. Espacio, luz y construcción están unidos en Mies desde las impresiones más tempranas -luminosas y acristaladas- como la Catedral y ciudad medieval y los edificios acristalados de influencia holandesa de Aquisgrán, su ciudad natal, o el conocimiento de la arquitectura y ciudad italianas en el viaje de 1907. Los matices y efectos del material son aprehendidos en su formación -mármol, estuco, ladrillo- y continuados en los interiores y muebles de Bruno Paul -madera, textil- y las construcciones domésticas y urbanas de Behrens -piedra, acero y cristal-, en cuyo estudio conoció y aprendió su sentido de la "gran forma" (Mies), de la exposición (Neumeyer) y de la escena (escenas de Behrens para Osthaus).



52

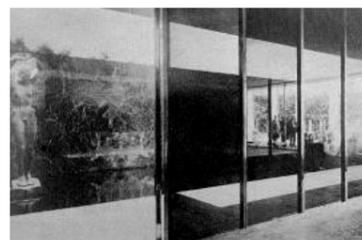
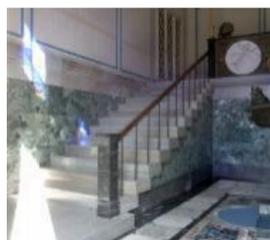
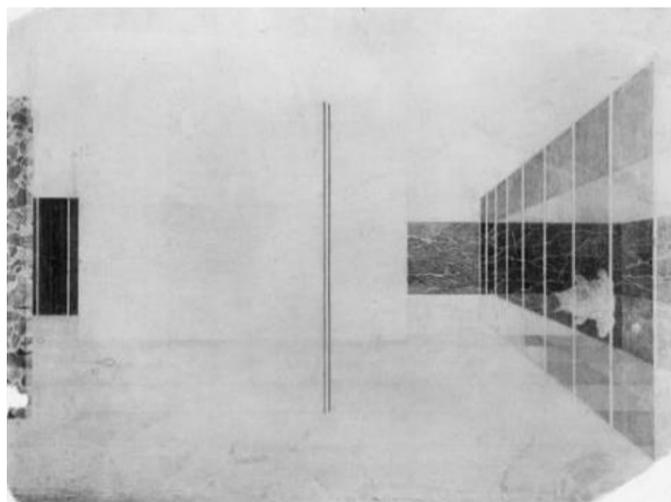
Imagen 51. Vista desde la galería de la agrupación de superficies libres de material y color del Café Samt & Seide hacia la Exposición de la Moda.

En el *Café Samt & Seide*, las influencias de arquitectos coetáneos como Le Corbusier, Häring y Leonidov (recorrido, organicidad, estructura) son referencias de las componentes plástica, orgánica y estructural de su formalización junto a valores de arquitecturas románticas, clasicistas y polícromas del s XIX como Schinkel y Semper (fragmentación, origen textil, delimitación, color, mobiliario, etc.) desde una mirada abstracta, contemporánea y atemporal. Dos momentos, el de Schinkel-Semper y el de las vanguardias fuertemente influidos por descubrimientos arqueológicos (Pompeya, Egipto, Africa,..) y una mirada de búsqueda del origen y del mito. El principio y sentido del material de Adolf Loos, la continuidad y plasticidad espacial de la arquitectura naturalista y orgánica de F. Ll. Wright; así como la sensibilidad objetiva en la construcción de H. Berlage son propuestas de una generación anterior sobre la naturaleza artística de la arquitectura realizadas desde la interpretación de la tradición tectónica que influyen en el modo de construir de Mies reflejado en la exposición. El material seda como pared suspendida o flotante pone de manifiesto la instalación como exponente próximo al pensamiento de un modo de entender la arquitectura que tiene en el revestimiento textil sobre un armazón el origen de la arquitectura y del muro como primer recinto o espacio arquitectónico al mismo tiempo que constituye el nuevo límite y membrana de luz de una nueva formalización contemporánea.

Imagen 52. Grupo de referencias artísticas: Malevich, Klee, Kandinsky, Van Doesburg, El Lissitzky, Richter, Eggeling y Dalcroze.



53, 54, 55, 56



57, 58, 59

### Arte y época en Schinkel

La gama cromática utilizada en el *Café Samt & Seide* evoca determinados aspectos de los interiores de la alegre arquitectura de Karl Friedrich Schinkel en Charlottenburg y Potsdam. En particular, el Salón del Jardín de la residencia estival en la reforma del Castillo de Charlottenhof 1826-1829, una sucesión o secuencia circular de salas situadas en la planta primera elevada sobre el terreno de diferentes dimensiones y tapizadas de seda, que a través de las amplias puertas se convierten en una perspectiva de planos de fuerte colorido iluminados por los balcones laterales del jardín. El cromatismo del *Café Samt & Seide* 1927 es similar a la de los revestimientos textiles del Salón, entre los que destacan los rojos y naranjas, utilizados como fondos contrastados con motivos negros y dorados en la arquitectura romántica y nacionalista de Schinkel. En ambos interiores, el de Berlín de Mies y el de Potsdam de Schinkel, la diversidad cromática evita la monotonía de la estructura repetitiva parietal a favor de una sensación de levedad, profundidad y dinamismo. Circular entre los paños de color en la instalación de la seda (recorrido y visión múltiple) se asemeja al agradable recorrido a través de los balcones abiertos al jardín y los diferentes espacios tapizados de color de la residencia estival.

En el vestíbulo-escalera del Pabellón de Charlottenhof, Schinkel proyecta con el efecto del color de la luz. Los cristales azules y amarillos (polaridad de luz de Goethe) en el acceso oeste se reflejan en los mármoles de las paredes y escalera transformando el color del material y del espacio. Este efecto de luz de color es reconocible en el *Café Samt & Seide* 1927 en el impacto de la luz solar sobre las sedas de color reflejadas en los terciopelos y en el Pabellón Alemán 1928-1929, donde la luz verde de la pared de cristal divisoria con el patio del estanque intensifica y transforma el color del mármol, bronce y agua verde oscuros. La atmósfera material, espacial y de color de la luz es dibujada por Mies van der Rohe en la perspectiva interior del espacio expositivo. En Schinkel, la luz sintetiza valores sensoriales y científicos -Newton, Goethe-. Mies van der Rohe abstrae y pone en valor la arquitectura naturalista y objetiva de Schinkel en una lectura visual compatible con los principios de las vanguardias.

La influencia de Schinkel en Mies muestra un paralelismo de actitud y trayectoria que convergen en la exposición artística e industrial. Ambos comenzaron por

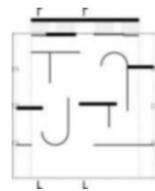
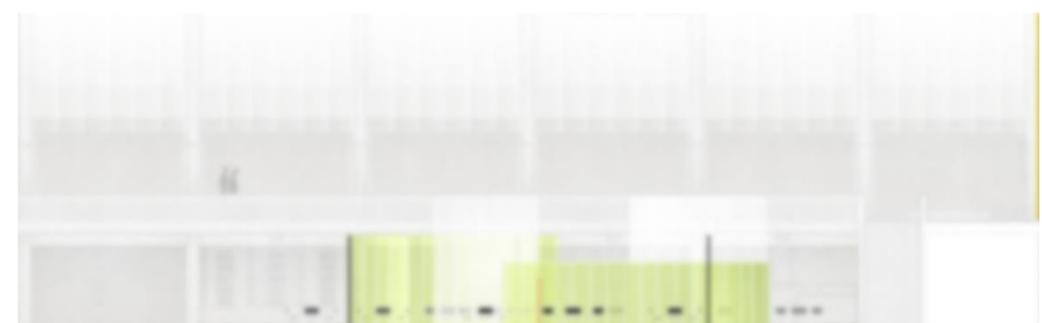
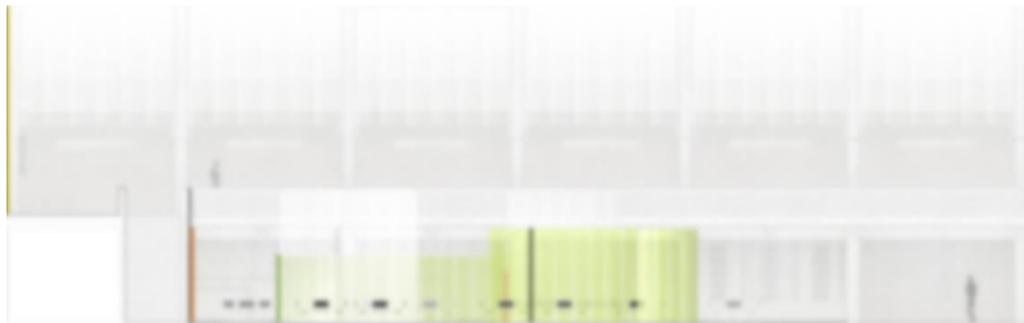
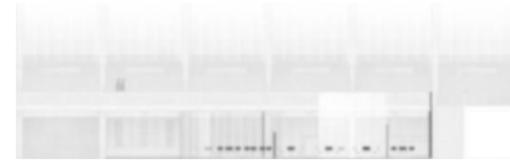
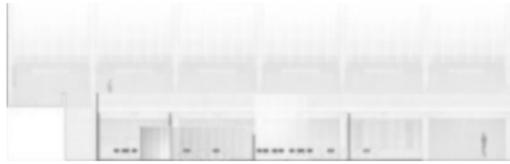
Imagen 53. *Café Samt & Seide*. Estudio de color. Dibujo de investigación realizado por Enrique Colomé durante la Tesis Doctoral.

Imágenes 54, 55 y 56. Interiores de K F Schinkel. Sedas y mármoles de color en los Pabellones de Charlottenhof 1826-1829 y Glienicke 1826 en Potsdam. Ábside azul en la Iglesia de Petzow 1839 de Brandemburgo.

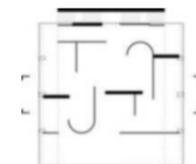
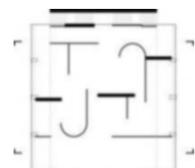
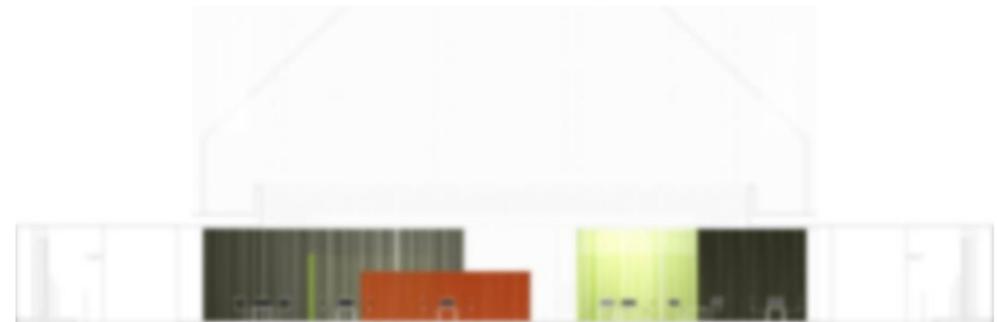
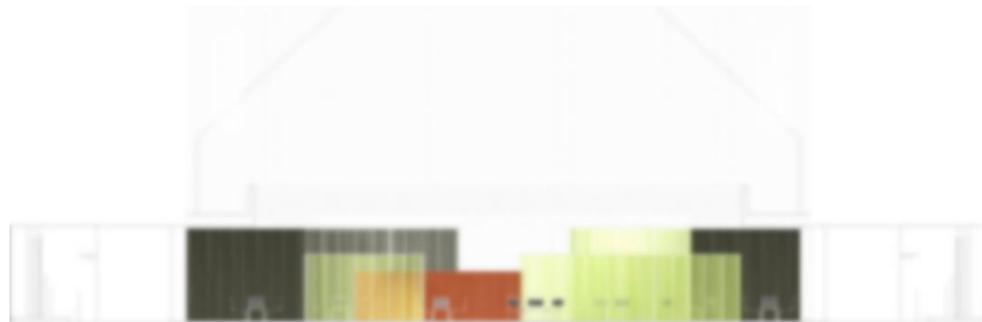
dibujar y representar arquitecturas (viajes a Italia y escenas teatrales en Schinkel; proyectos teóricos, publicaciones y exposiciones) que fueron trasladadas a una arquitectura doméstica y urbana comprometida con el arte, la ciencia y la industria como promotores de una nueva sociedad. Arte y tecnología tienen para ambos arquitectos dos tiempos diferentes, el arte es atemporal y la tecnología pertenece al momento. La arquitectura fragmentada y total de Schinkel integra en último término la construcción y el arte en una idea de época. La actitud de innovación técnica y artística de Schinkel, evoca la *nueva tarea* referida por Mies en sucesivas ocasiones en los escritos y conferencias de los años 20 y en las entrevistas posteriores acerca de la aspiración legítima de intensidad vital y belleza desde la racionalidad.

Imagen 57 y 59. Pabellón Alemán 1928-1929, perspectiva interior y fotografía.

Imagen 58. Efecto de color de luz en la escalera del vestíbulo del Pabellón Charlottenhof de Schinkel en Potsdam.



Imágenes 60, 61, 62 y 63. Secciones longitudinales del *Café Samt & Seide* en el extremo de la nave. Las sedas claras y translúcidas definen una dirección de perspectivas abiertas y a contraluz. Dibujos de investigación realizados por Enrique Colomé durante la Tesis Doctoral.



Imágenes 64, 65, 66 y 67. Estudio de color del *Café Samt & Seide* con amueblamiento y stands laterales. Los planos opacos y paralelos al fondo (terciopelos de colores intensos y sedas negras) definen la dirección frontal en una perspectiva cerrada de superficies yuxtapuestas rasantes a la luz. El color de las gamas cromáticas de las series de sedas y terciopelos pueden ser aproximadas por los tapizados del mobiliario original conservado hasta hoy. Dibujos de investigación realizados por Enrique Colomé durante la Tesis Doctoral.

## 6. PRINCIPIO ESTRUCTURAL: PILAR, PARED Y REVESTIMIENTO

### El principio estructural del *Café Samt & Seide*: materiales metálicos y naturales

Mies interpreta el principio formal tectónico soporte-revestimiento de Semper-Berlage como sistema estructural de la nueva tecnología y medio de expresión espacial desde la confrontación de materiales metálicos y naturales que caracterizará su arquitectura y que es expuesta por vez primera en el *Café Samt & Seide*. El principio estructural expuesto en el *Café Samt & Seide* une la voluntad intelectual y formal a la técnica en una intención que será aplicada a la arquitectura incorporada a la tecnología. La intención múltiple de materialización (contraste material), delimitación espacial (configuraciones), y expresión de color (polaridades), de la exposición de planos verticales es reconocible en su arquitectura posterior. Material, espacio y color se emplean en la exposición textil en una reflexión que será continuada y trasladada escaladamente a la construcción de pilares de acero, a sus interiores limitados por paredes abiertas a la naturaleza y a la gran fachada tecnológica de sus agrupaciones urbanas.

### Pilar y contraste: el pilar cruciforme

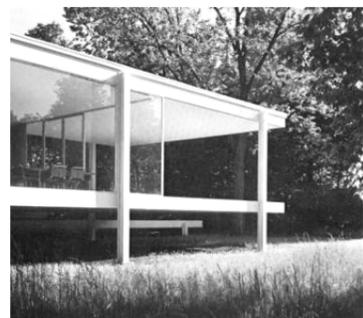
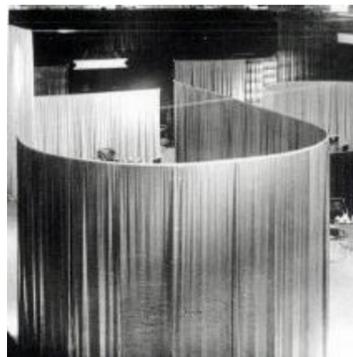
El contraste del tubo de acero de los osciladores expuestos junto a los paños murales de seda constituye la base expresiva del principio estructural de la instalación. El principio estructural desarrollado en el mobiliario de tubo de acero junto a sedas curvas y rectas sobre el suelo cuadrado de linóleo se extiende al contraste de las sedas dentro de la estructura modulada de la nave *Funkhalle*. Objetividad (estructura) y organicidad (revestimiento) nacen del mismo principio formal y oposición cuadrado-círculo. La forma curva del oscilador y del bastidor expresa la elasticidad del tubo de acero en una plasticidad objetiva que nace del doble material como concepto formal estructural (a diferencia del material único como el hormigón o el plástico) en un desarrollo curvo trasladado al espacio como forma y movimiento orgánico.

El *Café Samt & Seide* es un recinto espacial dentro de la estructura porticada de la nave. En el interior de los apartamentos *Weissenhof*, Mies ocultó el pilar central adosando a él los planos de madera. En el *Café*, las sedas ocultan la estructura de la nave convirtiendo el pilar en un revestimiento blanco más de la exposición. El modo en que el pilar de la nave es expresado como revestimiento

es antecedente de esta solución conceptual del pilar escindido cromado del Pabellón Alemán y de la evolución hacia el exterior del pilar en los recintos de grandes luces y espacio universal de los pabellones de una planta. Los planos verticales y pilares cruciformes son imantados y abstraídos dentro del recinto espacial, en una evolución de la tensión visual y conceptual, en la *Casa Patio* 1934 y *Museo de Arte* 1942. En 1938 y 1942, la *Casa* y el *Museo* se abrirán al exterior y se cubrirán por una cubierta sin apoyos en dos momentos significados con anterioridad en las exposiciones de 1927 en el paso de la *Sala de Cristal* al *Café Samt & Seide* como paso de un recinto cerrado a otro abierto.

El color o brillo del tubo níquel del oscilador del *Café Samt & Seide* es un refinamiento visual de la idea constructiva que antecede a la solución del pilar cruciforme. El forro cromado expresa su doble condición como soporte (material metálico) y como revestimiento de origen textil (color claro como una seda natural). El color de la pintura de protección del acero es entendido por Mies van der Rohe como un revestimiento o terminación en la estructura interior y exterior. En los años 50, Mies comentó que podía pintar de cualquier color la estructura citando la doble polaridad abstracta, blanco-negro y rojo-verde. Mies emplea las polaridades de color vinculadas al carácter y finalidad del edificio: el acero es blanco en la naturaleza y negro en los proyectos tecnológicos y urbanos. El color como revestimiento del material (Loos) es interpretado en Mies como expresión estructural. El color del acero y del material natural expresa el concepto estructural del edificio mediante el empleo del material. El acero es negro resaltando la estructura en los edificios porticados. El aluminio natural empleado en el muro cortina ligero de los apartamentos *Commonwealth Promenade* es blanco y en la *Sede Seagram*, el muro cortina se construye en bronce para aportar el color rojo como expresión alternativa del rascacielos corporativo.

Imágenes 72 y 73. El color es un revestimiento de la estructura vista. El color blanco la integra en la naturaleza y el color negro la expresa en el contexto urbano.



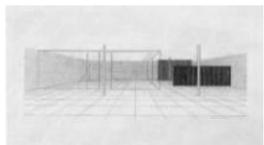
68, 69 70, 71 72, 73

Imágenes 68 y 69. Elasticidad del acero y flexibilidad de la seda en el oscilador y bastidor curvo del *Café Samt & Seide*.

Imágenes 70 y 71 Relación espacial y proximidad de la pared y pilar en el *Café Samt & Seide* y Pabellón Alemán 1928-1929.



74



75, 76 77, 78 79, 80

### Pared e interior: unión libre del material, tensión espacial e integración en la naturaleza por el color

Las mínimas cornisas, limpias y dinámicas de los bastidores de seda y cristal, son semejantes en diámetro a los tubos de 24 mm de diámetro del mobiliario. La unión atornillada, frecuentemente utilizada por Mies van der Rohe en el mobiliario y construcción y antecedente de sus uniones imantadas y libres, permite la colocación y desmontaje de las grandes telas con facilidad y precisión en una solución en la que el material envuelve al armazón y oculta el tornillo. La tensión de la unión se traslada al espacio de la nave como paredes flotantes dentro de la estructura vista. La solución de mínima construcción mediante revestimientos atornillados a un esbelto soporte metálico es antecedente directo de los muros de mármoles y cristales y de la silla Barcelona del Pabellón Alemán 1928-1929, en las que las losas de Travertino y Alpes se atornillan a un armazón oculto como el asiento y respaldo de la silla Barcelona que garantiza la estructura de pletinas de acero a la que se atornillan las correas de cuero sobre las que se apoyan. El mobiliario y pared textil de la instalación del *Café Samt & Seide* se construyen en extensión de conceptos y detalles que preceden a la pared, mobiliario y pilar cruciforme del Pabellón Alemán. La unión atornillada del mobiliario y paredes proyectadas en las exposiciones son referencia de la intención libre en las uniones por soldadura continua y de las uniones libres de los planos conceptuales de sus "collages" e interiores ideales.

El terciopelo central de la turbina de sedas es un elemento significativo arquitectónico como el muro central sagrado de la cabaña primitiva africana o el muro-chimenea. El empleo de un muro central o núcleo rodeado de paredes de seda o cristal y mobiliario de obra es una constante en el espacio doméstico de Mies que mantiene desde las exposiciones y en las Casas Patio europeas y Cristal americanas.

En 1938, la pared y cuadro central de la Casa Resor se elevará -al igual que el emplazamiento de la casa en el río- rodeado de paredes de roca y vegetación. La forma curva de los bastidores de sedas es otra pared característica del *Café Samt & Seide* que se vincula a la intención espacial de recorrido (Le Corbusier, Kandinsky) y de forma orgánica (Häring) de las paredes de sus interiores

Imagen 74. Bastidores de tubo. Separación medida del suelo, pliegue y cornisa. Dibujos de investigación realizados por Enrique Colomé durante la Tesis Doctoral.

Imágenes 75 y 76. Superficie ingravida y unión atornillada de la pared: respaldo y mármoles atornillados a un armazón metálico.

Imágenes 77 y 78. Collage de casa-patio 1934 y maqueta de la Casa Resor 1938.

arquitectónicos y con las fachadas curvas de sus edificios construidos con estructura de acero y cristal. Diedros y triedros constituyen configuraciones básicas de los encuentros de uno y dos planos verticales e independientes con el suelo. Este espacio o recinto mínimo amueblado es empleado por Mies van der Rohe como ámbito abierto de configuración espacial en el espacio interior mediante paredes de diversos materiales y en la ordenación del espacio público mediante los grandes edificios-muro porticados y muro-cortina.

El color polarizado de la luz se incorpora con decisión en las paredes de la turbina (terciopelo central rojo- sedas amarillo-limón o verdes) y planos paralelos exteriores (blanco-negro) del *Café Samt & Seide* en una intención de la arquitectura integrada y abierta a la naturaleza. La luz de color y la misma disposición es utilizada en su arquitectura doméstica de planos de cristal y vegetación en torno a una madera u ónice de color rojo-naranja (interior apartamentos Weissenhof 1926-1927, Casa Tugendhat 1930). Las paredes de color del *Café Samt & Seide* afirman la estructura espacial y conceptual arquitectónica. Mies empleará el color pictórico (color subjetivo) por la progresiva incorporación de la obra de arte en el interior y en los collages de los espacios domésticos y expositivos (casas y museos). Desde las casas de coleccionistas de los años 20, las Casas Patio 1934 se dispondrán en torno al cuadro y paisaje abstracto de color como pared central y ventana interior de la casa cerrada al exterior; en la Casa Resor 1938 y Museo para una Pequeña Ciudad 1942, Mies aumenta la dimensión y centralidad de la obra de arte como pared arquitectónica y límite de color, abierto al paisaje circundante con voluntad de integrar el espacio, el arte y la naturaleza en una experiencia sensorial y cromática. En la Casa Farnsworth 1948, la armonía llena de matices será la finalidad principal de la expresión polarizada de la casa de cristal rodeada de los colores cambiantes de la naturaleza. El fondo natural es el recinto del interior como la pared Verde Alpes del Pabellón Alemán construía un fondo o paisaje en la exposición de la montaña de Monjuic.

La tensión del material en el aire es trasladada a la pared como límite espacial dentro del recinto o en el emplazamiento sobre el río.

Imágenes 79 y 80. Polaridades de color trasladadas a la luz de la casa Tugendhat 1930, blanco-negro (seda-madera) y rojo-verde (ónice-invernadero). El pilar cromado es visto como un revestimiento equivalente a la cortina clara de seda plegada.

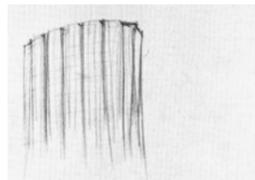
### Envolvente tecnológica y construcción textil: orden aéreo de la seda, forma urbana y color estructural

La ausencia de apoyo de la seda es un aspecto común al revestimiento de ladrillo y estuco de su arquitectura (Memorial R. Luxemburgo y viviendas en la Afrikanischestrasse 1926, Casas Esters y Lange 1927-1929) reconocible en la arquitectura de Schinkel (Glienicke). Mies concibe la estructura armazón-material de los bastidores de las exposiciones de cristal y seda de 1927 conceptualmente como revestimientos arquitectónicos ligeros. En los bastidores atornillados de las instalaciones de cristal y seda se desarrollan los dos tipos constructivos básicos -pórtico y revestimiento- que Mies van der Rohe empleará en la construcción de la pared y envolvente arquitectónica. En el tipo estructural propuesto en el *Café Samt & Seide*, la seda en el aire sintetiza tres aspectos a los que se reduce la expresión aérea de un material ideal de revestimiento: separación medida del suelo, pliegues y cornisa. Tras las instalaciones de cristal y seda, la envolvente arquitectónica de cristal evoluciona hacia una expresión más aérea, translúcida y textil (iniciada en el primer Edificio Friedrichstrasse 1922, y continuada en los concursos Adam, Alexanderplatz, banco de Stuttgart, segunda propuesta en el solar Friedrichstrasse de 1928). La construcción textil se manifiesta en la evolución del edificio porticado y los croquis de los muros cortina de los rascacielos rectos y curvos de su etapa americana. El rascacielos es un gran revestimiento aéreo que cubre la estructura reticular. Mies van der Rohe expresa en los croquis la separación del suelo de la planta baja, los pliegues verticales de los perfiles metálicos y la terminación horizontal o cornisa sin añadir otra intención a la gran envolvente tecnológica como una gran forma construida de inspiración textil.

Sedas y terciopelos proponen una idea de agrupación y ciudad como forma construida por elementos-muro que definen un espacio continuo e intersticial entre ellos. La ciudad de Mies es una agrupación de tipos estructurales que se solapan en ordenaciones precisas. La reflexión evoluciona desde la fragmentación colectiva de inspiración medieval de la Colonia Weissenhof a las ordenaciones abiertas de edificios altos y bajos de los concursos de 1928 realizados tras las exposiciones que incorporan su visión y recorrido múltiple. En el *Café Samt & Seide*, el espacio fluido establece una sutil relación con la malla ortogonal y modulada de la estructura porticada de la nave. La tensión espacial

del recinto de elementos libres y la estructura caracterizará su arquitectura de edificios-muro y construcción racional dentro de la pauta ortogonal de calles de la ciudad (Campus IIT). En Lafayette Park 1955-1963, las viviendas de dos plantas en hilera de estructura porticada de acero negra y los revestimientos ligeros de aluminio blanco de las torres delimitan como los dos tipos estructurales de la exposición textil la expresión polarizada de material y color en el espacio fluido del parque. El contraste material de los nuevos materiales en el espacio público se reflejaba en las primeras propuestas del Edificio Friedrichstrasse y Bürohaus 1922. El alto telón luminoso de cristal y el bajo de hormigón contrastaban con los edificios antiguos en un sentido del espacio público como escena urbana (Serlio, Canaletto, Piranesi). La materialidad cristalina -transparencia, reflejo y masa- y las configuraciones en diedros y triedros, características de la exposición textil *Café Samt & Seide* son reconocibles en los efectos, vitalidad y disposición del rascacielos en el espacio público como un único edificio (Seagram 1954-1958), en dos (Lake Shore Drive) o en agrupaciones de edificios de distintas alturas y estructuras de los centros urbanos de los años 60 (Chicago Federal Center 1959-1973 Toronto-Dominion Centre 1963-1969).

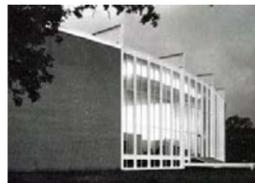
El empleo polarizado de color en planos y masas de las exposiciones tiene un sentido tectónico reconocible en el concepto estructural de las envolventes de sus edificios. El color de la fachada arquitectónica es empleado por Mies para uniformar la diversidad constructiva, colectiva o en el tiempo (estuco blanco de la Colonia Weissenhof y acero negro del IIT), y como expresión desde el espacio público de su concepción estructural (envolvente ligera blanca y malla estructural fuerte negra) y del edificio en su efecto masa o visto desde la calle. El color estructural de Mies es un atributo del material de construcción "sólido" como la piedra o el ladrillo en un efecto visual aprehendido de otras arquitecturas (románico italiano, Schinkel, Berlage), un "código visual" empleado por la tradición tectónica y paisajística. La neutra uniformidad y la rica diversidad de materiales y color del románico italiano se reconocen en las fachadas porticadas y en el Palacio de Congresos de Chicago (Palacio Ducal de Venecia). En las fachadas porticadas, el color expresa el papel de los materiales diversos en la evolución constructiva al muro cortina. En un primer momento, la diversidad de color de los diferentes materiales -acero, aluminio blanco, ladrillo rojo- se polariza en dos en



81, 82, 83



84, 85, 86



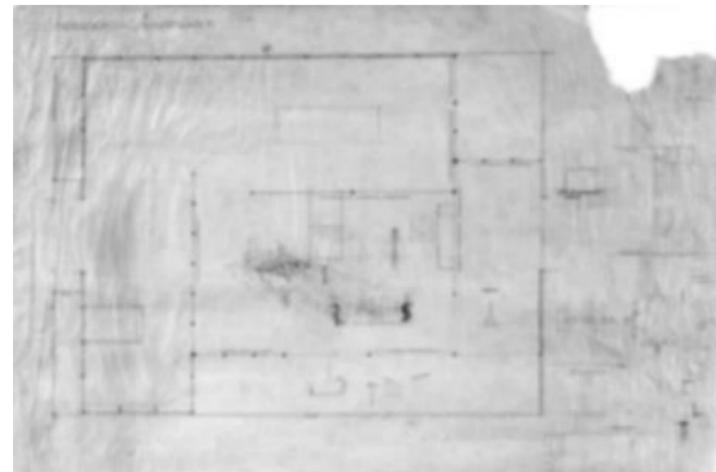
87, 88, 89

Imágenes 81, 82 y 83. Croquis del rascacielos curvo, apartamentos Promontory 1946-1950 y edificio Seagram 1954-1958. Cornisa, pliegues y separación del suelo son expresados como elementos a los que se reduce la expresión esquemática en los dibujos de la gran fachada tecnológica. Construcción del Lake Shore Drive Building y detalle del muro-cortina del Seagram 1954.

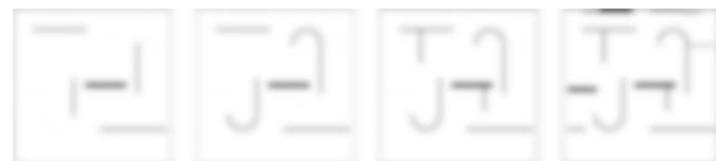
Imágenes 84, 85 y 86. Oposición tectónica y continuidad espacial en la ciudad transformada de Mies van der Rohe. Contraste de la nueva materialidad y continuidad

urbana edificaciones existentes en la propuesta para el Banco de Stuttgart 1928. Dos tipologías estructurales de aluminio y acero en el espacio peatonal y arbolado de Lafayette Park 1955-1963, Espacio continuo y horizontal en contraste con el intersticial y vertical; yuxtaposición de envolventes, en el Chicago Federal Center 1959-1973.

Imágenes 87, 88 y 89. El color blanco, negro y rojo, expresión de la solución material y del revestimiento estructural. Cullinan Hall, Museo de Bellas Artes, Houston 1954-1958. Toronto Dominion Centre 1963-1969 y Seagram Building 1954-1958.



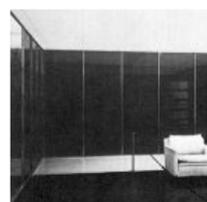
90



91



Vidrio blanco



Vidrio gris-ratón



Vidrio verde-oliva



Seda plata



Seda negra



Seda amarillo-limón

92

el IIT -estructura de acero negro y ladrillo-cristal blanco-o Lake Shore Drive Building 860-880 para uniformar el color de los diferentes materiales que definen el muro cortina. El color de los perfiles metálicos, cristales, carpinterías y cortinas será negro, blanco o rojo según se emplee acero, aluminio o bronce en el gran revestimiento tecnológico. El rascacielos será negro, blanco o rojo. La visión lejana o efecto masa del rascacielos producirá un efecto de ligereza y de color de luz del rascacielos que, cuya construcción textil destaca por la sencillez y claridad de su expresión aérea de color en la agrupación de edificios altos y bajos de la ciudad ordenada bidireccionalmente.

## 7. ESTRUCTURA MATERIAL, ESPACIAL Y DE COLOR DE LAS EXPOSICIONES

### La idea de arquitectura y emplazamiento de las tres exposiciones 1927-1929

Los croquis de la exposición de la seda se dibujan en junio de 1927 en el plano de la Sala de Cristal (aportación documental, ver 2.3.2). Las dos instalaciones inauguradas en el verano de 1927 son dos momentos en continuidad de una misma reflexión sobre el proceso de formalización arquitectónica. Las dos exposiciones buscan en sus similitudes un orden, un sistema, un modo de proyectar desde el lenguaje visual que será trasladado al Pabellón Alemán 1928-1929 en un grado más construido. Los elementos de las dos exposiciones de 1927 son reconocibles en el Pabellón Alemán 1928-1929 como aspectos formales, espaciales y constructivos de una misma idea de arquitectura. Las tres exposiciones de cristal, seda-terciopelo y cristal-mármol evolucionan mediante la experiencia de cada material. A la transparencia de un material único en la Sala de Cristal, se suma el empleo de un doble material opaco-transparente en el *Café Samt & Seide*. Las cualidades de cristal y seda-terciopelo se acumulan en la doble serie de vidrios y mármoles de color flotantes sobre la base blanca del Pabellón Alemán. Los suelos y techos de las dos instalaciones -*Café Samt & Seide* y Pabellón Alemán- son, básicamente, planos horizontales de luz cenital o reflejada entre los que desarrolla el lenguaje visual del material, espacio y color.

El *Café Samt & Seide* y el Pabellón Alemán son exposiciones en continuidad en la nave y explanada de sus recintos feriales. Existe un paralelismo en la elección de sus emplazamientos al situar las agrupaciones de planos

verticales de materiales iluminados en un extremo del espacio previo longitudinal y frontal. En ambos, el fondo (testero de la nave y palacio) se integra como revestimiento (seda dorada y estuco ocre) en un recorrido múltiple y abierto. Las dos exposiciones no se sitúan en un lugar, sino que hacen del sitio parte de su estructura espacial. En el *Café Samt & Seide*, el acceso frontal desde el espacio previo (Exposición de la Moda) define un camino dentro de la nave hacia la galería entre ámbitos de sedas amueblados. A su vez, y en continuidad, el pabellón se proyecta como un paso ascendente entre mármoles y cristales hacia la vista aérea desde el jardín situado al fondo. Los criterios de emplazamiento, fondo natural y proyecto-camino sobre un desnivel provienen de su arquitectura más temprana (Casa Riehl y Krölller Müller) y que Mies mantendrá a lo largo de su obra (Tugendhat, Bacardí, Galería Nacional).

En las exposiciones Mies incorpora los fondos y planos naturales como planos de paisaje que forman parte de la perspectiva de planos del interior. Del mismo modo, las paredes patio construyen fondos evocadores de paisajes a través de sus texturas y colores. Este efecto de collage lo trasladará a su arquitectura en las Casas Patio, Casa en los Alpes y Casa Resor, así como en los pabellones de grandes luces como el Edificio Bacardí, el Palacio de Congresos de Chicago o la Galería Nacional de Berlín.

El espacio expositivo (Stuttgart, Berlín y Barcelona) constituye para Mies un campo de pruebas donde afirmar valores e intenciones espaciales de la arquitectura en un ensayo de un proceso de formalización y un principio constructivo. La representación de una idea y forma espacial arquitectónica lo relaciona con una línea que busca, en la exposición y en el espacio dibujado o efímero, el sentido visual de la forma arquitectónica como representación de sí misma y que tiene su inmediato antecedente en los pabellones expositivos de Behrens, en una tradición que se remonta a la perspectiva y tratadistas renacentistas (Alberti, Serlio, Palladio), dando sentido a la construcción desde la idea interpretativa.

Imagen 90. Plano de la Sala de Cristal 1927.

Imagen 91. Evolución de la turbina inicial en el *Café Samt & Seide* 1927. Dibujos de investigación realizados por Enrique Colomé durante la Tesis Doctoral.

Imagen 92. Equivalencias de series de material y color en la Sala de Cristal y *Café Samt & Seide* 1927.

**Atmósfera de superficies: invariantes de la estructura material, espacial y de color**

La atmósfera de superficies iluminadas (transparencia, reflejo y masa) de las exposiciones es resultado de la evolución de su estructura material, espacial y de color. La estructura espacial de planos verticales de las exposiciones suma diferentes configuraciones de planos (turbina, planos paralelos y ascendentes) como parte de un mismo conjunto con visión y recorrido múltiple en la que se apoya el empleo del material y color y su terminación final. La plasticidad de la turbina de elementos abiertos es el origen del sentido de movimiento y espacio continuo. En el *Café Samt & Seide* se yuxtapone el doble orden de planos paralelos (perspectiva frontal que lo caracteriza y traslada a proyectos posteriores) y orden ascendente o corona (un sentido propio en Mies de la agrupación medieval y romántica, B. Taut) hacia el fondo naturalista de sedas doradas. En el Pabellón Alemán, la turbina interior está formada por el ónice central (opaco) y los cuatro frentes de cristales (transparentes y traslúcidos). Los diferentes mármoles forman el sistema de planos paralelos que estructuran la doble direccionalidad. La plataforma, banco, muros de Travertino y fondos ocre y verde del palacio y del jardín forman el orden ascendente visible desde el acceso y espacio previo. Estos esquemas o composiciones de planos producto de la reflexión espacial de las exposiciones 1927-1929 son reconocibles en su obra posterior en los interiores domésticos y de pabellones de grandes luces (Crown Hall, Bacardí, Galería Nacional) en los que el sistema de planos paralelos dentro de un recinto de cristal evoluciona desde el movimiento centrífugo de la turbina a la galería perimetral en torno a un núcleo o dos muros como consecuencia de un recorrido que incorpora los límites del espacio exterior como idea de recinto.

La estructura de color de la luz es un aspecto principal ensayado en las exposiciones, incorporándose a su estructura espacial. La doble polaridad de color (blanco-negro, rojo-verde) es común a las tres instalaciones como criterio abstracto (luz-oscuridad, construcción-naturaleza) y voluntad independiente del material. La figura inicial de la turbina del *Café Samt & Seide* y del Pabellón Alemán está formada por un plano central rojo y cuatro planos traslúcidos blanco, verde y negro. En el pabellón, el orden de color de cristales -verdes, blancos, gris oscuro- en torno al ónice reproduce el criterio de las sedas del café en torno al terciopelo rojo como plano central. El color de la luz, reconocible en los materiales seriados del pabellón, se amplía a los efectos

Imágenes 93, 94, y 95. Planos a la misma escala de las tres instalaciones realizadas entre 1927-1929, Sala de Cristal, *Café Samt & Seide* y Pabellón Alemán, que permite comparar los tres proyectos en planta. Las instalaciones desarrollan un orden material, espacial y de color

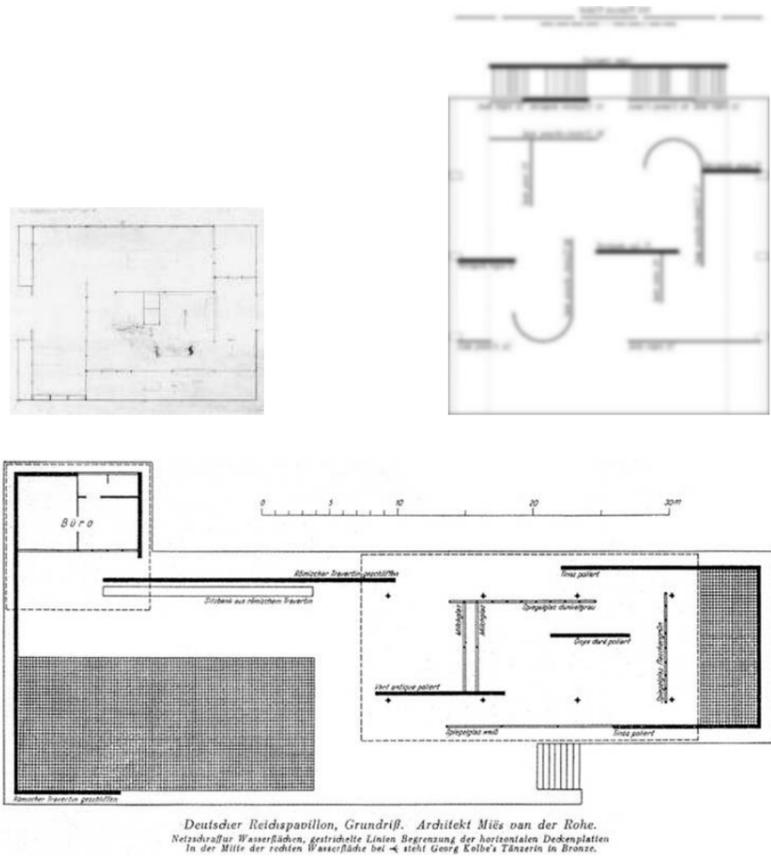
visuales del agua de los estanques de paredes blancas y verdes oscuras sobre los que se refleja. En las instalaciones, la luz es al mismo tiempo finalidad y origen de un sistema estructurado de materiales, espacio y color. El estudio y los invariantes de esta estructura espacial se reconocen en los planos publicados de la Sala de Cristal y Pabellón Alemán publicados por Mies, en los que todas las paredes que delimitan el espacio tienen los nombres del material y color.

**Exposición total y espacio universal**

La instalación sin techo incorpora el gran espacio de la nave como espacio total. La exposición de bastidores independientes es vista desde distintos recorridos múltiples *interiores* al recinto. Otros puntos de vista *exteriores* se suman formando parte de la Exposición de la Moda, como la aproximación frontal desde la nave central y el recorrido perimetral de las ocho salas diseñadas por Lilly Reich. La galería del nivel superior aporta la visión lejana y global de la instalación. El espacio total de la instalación dentro de la nave es reconocible en los primeros croquis del *Café Samt & Seide* realizados en el plano de la Habitación de Cristal en junio de 1927 por Mies van der Rohe. Las sedas y terciopelos, representados como planos verticales de diferentes tamaños, flotan en uno de los extremos del gran ámbito de la nave. En el dibujo es reconocible su situación en el fondo, el espacio longitudinal de la nave y la galería que lo rodea.

El *Café Samt & Seide* aporta una nueva idea de exposición incorporando la estructura espacial de la nave como parte activa de la instalación. El espacio total del *Café Samt & Seide* es antecedente de las grandes exposiciones industriales La Vivienda 1931 y Pueblo Alemán, Trabajo Alemán 1934 realizadas en la nave II del Ferial de Berlín. Las construcciones, objetos y materiales expuestos en ambas instalaciones se relacionan con la estructura espacial y material de la gran nave en una expresión única del espacio y exposición total. Los ventanales de cristal (luz) y la estructura (gravedad) de las naves son dos polos materiales y conceptuales que se suman a las exposiciones.

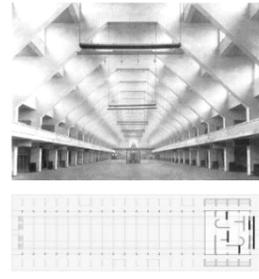
como idea de arquitectura fundamentada en un modo de iluminar y construir. Dibujo de investigación del *Café Samt & Seide* realizados por Enrique Colomé durante la Tesis Doctoral Imágenes 96, 97 y 98. Fotografías de las tres instalaciones y atmósferas 1927-1929.



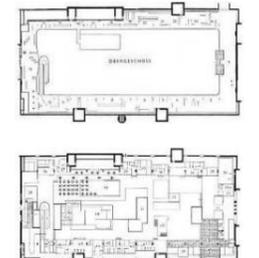
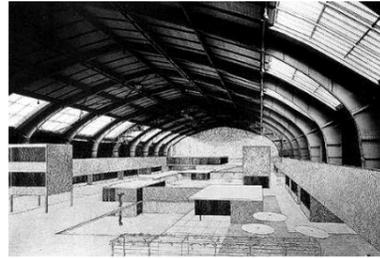
93, 94, 95



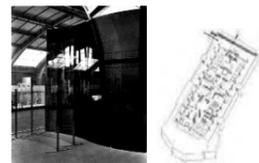
96, 97, 98



99, 100



101, 102



103, 104



105, 106



107, 108

Los planos iluminados de las viviendas blancas en la exposición de 1931, o las cualidades visuales del carbón o de la sal en la de 1934 forman una estructura de superficies de polaridades y efectos de gravedad y luz en la perspectiva abstraída total de la nave que indican el modo en que Mies asocia la estructura polarizada de material, espacial y de color relacionada con la vanguardia con una estructura de conceptos filosóficos vitales y atemporales.

En la exposición Pueblo Alemán-Trabajo Alemán, el gran espacio iluminado cenitalmente (cristal) y la estructura vista de acero (carbón) son los elementos luz-gravedad identificados en los dos materiales de la exposición de minerales 1934 (sal-carbón) polarizados de color (blanco-negro) como estructura de conceptos vinculados con la naturaleza y el pensamiento (luz-oscuridad, idea-materia). El material acero de los pilares y cristal de los lucernarios de la nave se suman a los materiales pesados (minerales) de la planta baja y ligeros (cristales) en la galería de la nave. Los reflejos y brillos curvos y rectos de las distintas terminaciones del cristal se aproximan a los perfiles de acero incorporando la estructura material de la nave a la espacial de la exposición de materiales. La materia prima es origen de la gran construcción, reduciéndose ésta a una estructura identificable de conceptos. Exposición y nave están formadas por los mismos materiales y principios. La nave industrial se significa como un valor final, visual y conceptual, incorporado a la idea de exposición como el *Café Samt & Seide* o el Pabellón Alemán se apropiaban de la nave o la montaña de Monjuic desde su estructura espacial.

El *Café Samt & Seide* es una arquitectura dentro de otra. La reflexión espacial y simbólica se dirige a la intención tectónica. La construcción clara o esencial de la instalación es el soporte de una propuesta total e integradora. El principio estructural que rige la construcción de mobiliario y bastidores de la instalación se relaciona con la construcción porticada de la nave iluminada. La construcción de las exposiciones en los que los materiales industriales son objetos y revestimientos libres o flotantes dentro de las estructuras de las naves en un espacio de gravedad y luz constituye un antecedente del espacio universal formulado en la década de 1940 y llevado a la práctica en los pabellones de grandes luces.

Imágenes 99 y 100. Fotografías del Café Samt & Seide desde la galería y de la nave de Straumer.

Imágenes 101 y 102. Exposición de la Construcción Alemana en Berlín 1934. Perspectiva interior dibujada por Mies van der Rohe. Plantas baja y de la galería.

Imágenes 103 y 104. Fotografías de la Exposición Pueblo Alemán, Trabajo Alemán 1934.

Imágenes 105 y 106. Proyecto para una Sala de Conciertos 1942. Fotomontaje y fotografía de la estructura espacial de Albert Khan.

Imágenes 107 y 108. Fotografías de la Galería Nacional de Berlín 1962-1968.



109, 110, 111



112, 113, 114

## 8. ESTRUCTURA E IDEA: ORDEN MATERIAL, VISUAL Y CONCEPTUAL

### Entorno y transformación: construcción, arquitectura y naturaleza

Las naves del Recinto Ferial de Berlín eran referencia de la modernidad industrial de las exposiciones artísticas. Arte e industria son doblemente representadas por las exposiciones dentro de las naves en una dialéctica de opuestos. La *Funkhalle* 1924 se muestra en una dimensión diferente como lugar construido y entorno transformado. La transformación del entorno-nave por la estructura visual revela la dimensión conceptual y finalidad del principio estructural. La instalación de la seda propone el principio estructural como acción integradora, creativa y vital. El lugar de la arquitectura, sea nave, ciudad o naturaleza forma parte de la interpretación racional y sensorial e incorporada a la doble estructura material-ideal. La nave nos desvela el entorno natural y construido de la instalación en una idea extrapolada a la arquitectura como finalidad y afirmación cultural en el medio o entorno.

Arquitectura, construcción y lugar son tres escalas del pensamiento que son mostrados en el *Café Samt & Seide* de manera integral. Cada elemento de la exposición es una construcción estructural, independiente y mínima. Oscilador y bastidor son construcciones escaladas por el mismo principio racional derivado de leyes naturales. La exposición *Café Samt & Seide* dentro de la nave construye un paradigma o prototipo de la idea estructural desarrollada posteriormente en su arquitectura por la que el mueble, el espacio doméstico y público rodeado por la naturaleza y la ciudad se integran en una estructura de ideas y materiales. Mobiliario, arte, arquitectura y lugar expresan una idea de orden de partes que reflejan un todo integradas por yuxtaposición en la naturaleza y lo universal.

El pensamiento se aplicará a otros fines, medios y lugares como expresiones diferentes de una misma propuesta intelectual que integra escalas y conceptos en su estructura espacial. Mies van der Rohe comentó que el valor de un principio radica en su universalidad. La trascendencia de la instalación consiste, por encima de la particularidad de la exposición, en la generalidad de su propuesta. La generalidad o universalidad del pensamiento que proyecta el *Café Samt & Seide* revela su voluntad integradora y alcance de contenidos

Imagen 109. Fotografía del *Café Samt & Seide* desde el nivel inferior y vista de la nave con luz natural.

Imagen 110. Fotografía del salón de la Casa Tugendhat 1930 y vista al jardín.

Imagen 111. Fotomontaje de la Casa Resor 1938. Material, arte, construcción y naturaleza son representados en el principio estructural.

como un antecedente de su obra arquitectónica. Las múltiples relaciones conceptuales, espaciales y constructivas de la exposición textil con su arquitectura europea y americana aportan un mayor conocimiento del momento en el que Mies van der Rohe manifestó adquirir una "nueva conciencia" 1926, revelando al *Café Samt & Seide* como un valioso exponente y antecedente experimental de su obra e idea a la que definió como "una propuesta estructural".

### La idea de estructura como orden y nuevo material conceptual: arquitectura y tecnología

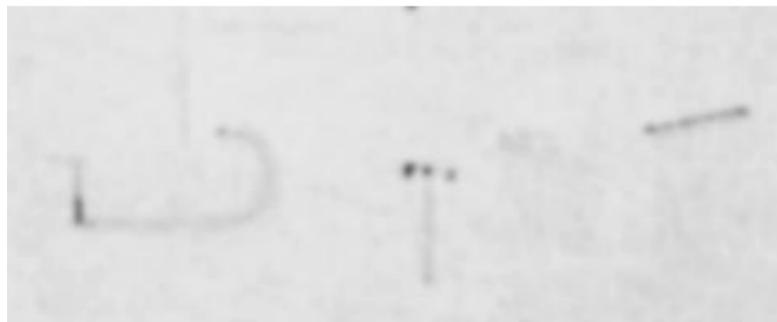
Las exposiciones de materiales industriales son oportunidades de poner en valor pensamiento y tecnología desde un orden común que nace del material. La exposición *Café Samt & Seide* es la expresión espacial, esencial y sin condicionantes funcionales de un conjunto de conceptos y medios técnicos de su tiempo que Mies identifica con el proceso de formalización arquitectónica. El proyecto espacial y la construcción en un acto creativo y vital es la demostración de un pensamiento total o "decisión intelectual" ensayada en el *Café Samt & Seide*. La estructura, entendida como un conjunto de valores culturales y materiales expresados espacialmente, es el concepto con el que Mies van der Rohe identifica la síntesis intelectual-tecnológica de su tiempo, constituyendo en último término la finalidad de la intensidad formal y vital de la instalación.

La propuesta expositiva es coincidente con esta propuesta estructural e idea de orden. El modo de exponer es un modo de construir mediante elementos independientes que forman un conjunto estructurado. El proceso constructivo es guiado por el proceso de formalización visual y conceptual. Mies en las exposiciones emplea diversos materiales desde la materialización, delimitación y dinamización espacial libre del muro de carga. La estructura global constituye la reflexión del proyecto. La estructura plástica de ideas materiales, espaciales y de color de las exposiciones será desarrollada posteriormente en su arquitectura junto al orden conceptual que dirige la propuesta estructural y tecnológica. La repetición elemental expositiva o despliegue se traslada a su interpretación personal de la construcción tecnológica. Las exposiciones buscan el sentido de un proceso de formalización y expresión espacial identificado con los nuevos medios técnicos de su tiempo.

Imagen 112. Campus IIT. Chicago 1940-1941.

Imagen 113. Toronto Dominion Centre en construcción 1963-1969.

Imagen 114. Palacio de Congresos. Chicago 1953-1954.



115, 116, 117



118

El modo de exponer como un modo de proyectar es aplicado a la tecnología y la ciudad como sistema de elementos repetitivos y normalizados que se integran en la construcción como forma orientada por la arquitectura. Material, espacial y color expresan la voluntad vital del concepto estructural. La expresión espacial orienta la tecnología como aspiración cultural y humanista. La estructura como principio de formalización muestra la permanencia de un principio intelectual atemporal que varía su expresión con el tiempo al depender de los medios constructivos y del pensamiento de cada época. La abstracción material, espacial y de color permite la lectura atemporal de ideas, fuentes e intenciones en una continuidad y transformación de valores desde los nuevos medios. La arquitectura de acero y cristal de Mies no nace de la tecnología en sí sino de un lenguaje tectónico que tiene su origen y mitos en la experiencia de otros materiales tradicionales, como la piedra, la madera, el vidrio y la seda y que es ensayado en las exposiciones desde el lenguaje visual y reducido o abstracto de vanguardia. Mies traslada el conocimiento tectónico a la construcción tecnológica a través de esta idea de estructura múltiple como idea de orden y material conceptual.

#### Croquis del *Café Samt & Seide*. Hacia una propuesta estructural

El principio estructural soporte-revestimiento se manifiesta en el Café Samt & Seide, exposición textil donde Mies y Reich exponen por vez primera el mobiliario tubular de acero cromado junto a las paredes de seda natural. Ambos tipos de material, metálico y natural, construyen un espacio expositivo cuya principal voluntad es la intensidad vital a través de un ensayo del proceso de formalización arquitectónica en el gran espacio de la nave *Funkhalle*. Mies van der Rohe y Lilly Reich elaboran una propuesta intelectual desde el empleo del material, espacio y color como factores de formalización de la mínima construcción tecnológica guiada desde la percepción.

La propuesta estructural común a la idea de exposición y arquitectura de Mies van der Rohe se refleja en los croquis inéditos del *Café Samt & Seide* dibujados por Mies en el plano de la Sala de Cristal en junio de 1927 y localizados en el transcurso de la investigación de la Tesis Doctoral. Mies van der Rohe simultáneamente representa el conjunto espacial de sedas y terciopelos en sección y perspectiva en el gran espacio de la nave iluminada, dibuja el bastidor curvo y estudia el modo de colgar la seda como aspectos de forma y construcción pensados conjuntamente. Estos croquis muestran desde su inicio al *Café Samt & Seide* como una expresión particular demostración de un

Imágenes 115, 116, 117. Croquis localizados durante la investigación de la Tesis Doctoral del *Café Samt & Seide* mostrando el espacio de la instalación en perspectiva dentro de la nave con galería, sección-alzada y estudio-detalle de bastidor curvo y modo de colgar las telas.

principio general. Los croquis de la exposición *Café Samt & Seide* muestran el modo en que Mies van der Rohe emplea el principio constructivo "soporte mínimo metálico-revestimiento natural" en la agrupación de sedas y terciopelos como instrumento de integración y expresión de su estructura material, espacial y de color.

#### ADAPTACION DE LA TESIS A LA PUBLICACION.

La Tesis es un libro A4 vertical con texto en páginas impares e ilustraciones en pares cuya adaptación al formato de la colección *Arquitesis* se realizaría mediante dos columnas por página, una principal para texto y otra lateral para imágenes, con variaciones de tamaño de fotografías y dibujos principales en media página y entera. El número de páginas estimado sería de 350 al unificar texto e ilustraciones, seleccionar y revisar cuidadosamente la disertación sintetizando las partes más académicas como la introducción, estado teórico y documental, conclusiones y bibliografía. El desarrollo de capítulos, epígrafes y artículos permite una lectura bien organizada que debe ser potenciada en la publicación.

Las ilustraciones de la Tesis forman parte de la investigación y resultados siendo diversas las fuentes de procedencia:

- Bauhaus-Archiv-Museum für Gestaltung, Wek bundarchiv y Akademie der Kunst Archiv, visitados durante la estancia de investigación en la Technische Universität de Berlín realizada en 2012 bajo la supervisión de F. Neumeyer, Director del Departamento de Teoría de la Arquitectura.
- fondos del Archivo Mies del MoMA de Nueva York consultados a través de sus publicaciones y de la agencia Scala de Florencia.
- Archivo de la Fundación Mies Rohe de Barcelona.
- publicaciones de libros originales.
- fotos, dibujos e interpretación gráfica realizados por el autor.

Imagen 118. Fotografía del *Café Samt & Seide* expuesta en el MOMA en 1947 desde la galería con fotomontaje de seda realizado por Mies van der Rohe.