



ESPACIOS LIBRES, ESPACIOS OBLICUOS.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA
FUNDACIÓN UPC

ESPACIOS LIBRES, ESPACIOS OBLICUOS

TESINA MASTER DISEÑO DE INTERIORES

Presentada por:

KARLA MIMEVA MEDINA ALTAMIRANO

Tutor:

DR. BENOIT BECKERS

Barcelona, España
Abril 2007

El ángulo recto, principio y prejuicio del ojo humano

- Prólogo -

Para nosotros, un cuadrado es una forma visualmente estable. Un rectángulo también, a no ser que se parezca demasiado a un cuadrado, en cual caso suele verse como un cuadrado defectuoso: el ojo no se satisface, no gusta de ambivalencias, e intenta corregir, poniendo el casi-cuadrado en tensión. Igual ocurrirá con cualquier cuadrilátero que se asemeje demasiado a un rectángulo o a un cuadrado.

Otra cosa es la deformación perspectiva, que nuestro ojo identifica inmediatamente como tal. El elipse y las demás cónicas no son, para él, sino círculos escorizados. El trapecio o el paralelogramo también se ven como figuras estables, como rectángulos inclinados en el espacio. No hay tensión: esta sólo vuelve a aparecer con el casi-trapecio o el casi-paralelogramo (o, semejantemente, con las formas ovaladas).

El suprematismo invirtió el juicio habitual: una forma casi-estable no es defectuosa, sino dinámica: es la forma estable más la sugerencia de una fuerza, de un movimiento potencial. Un casi-cuadrado es por lo tanto más que un cuadrado, es un super-cuadrado. Así el cuadrilátero irregular de Malevich, que todo el mundo llama - ¡cómo no! - “cuadrado negro”.

Los compositores dodecafonistas, al invertir el juicio de valor habitual en cuanto a las consonancias y disonancias de la música, no dijeron otra cosa: la disonancia es, positivamente, una consonancia superior. Y es que el arte del sonido, ante el *sistema tonal*, encontraba entonces una limitación de misma índole que las artes visuales enfrentadas al no menos prejuicioso *sistema ortogonal*.

Desde que la humanidad, luchando penosamente contra la fuerza de la gravedad, se irguió sobre sus patas traseras, puso como referencia principal a su mirada el ángulo recto: los tres ejes ortogonales adelante-atrás, izquierda-derecha y arriba-abajo rigen desde entonces nuestra comprensión visual del universo.

El ángulo recto está presente en la naturaleza, tanto en el reino mineral (los cristales de sal común son cúbicos) como en el vegetal o el animal (los árboles y las cigüeñas suelen mantenerse perpendicularmente al horizonte), pero nunca es hegemónico, ni en las actitudes ni en las construcciones. Las abejas y las arañas lo ignoran en sus arquitecturas.

Tampoco las vacas, cuando entran en los establos humanos, manifiestan el menor aprecio por el ángulo recto. Para encontrar un grupo de mamíferos desplazarse de buen grado en un orden ortogonal, habrá que esperar, probablemente, la formación de la falange macedónica.

Entre los griegos circulaba el cuento de un filósofo naufragado con su discípulo en una isla aparentemente desierta. Descubriendo figuras geométricas trazadas en la arena de la playa, le dijo: “estamos a salvo: ¡son huellas humanas!”. ¿Cuáles podían ser tales huellas? La alineación (rectas), la circularidad (cónicas) y la ortogonalidad (rectángulos): en estas propiedades de la visión humana están ya todos los elementos de Euclides.

En oriente, desde Irán hasta Japón, las artes gráficas siempre han gustado de oponer el mundo humano a la naturaleza: el espacio ortogonal al espacio fluyente, el ángulo recto a las curvas irregulares. Pero no se trata solamente de oposición, sino de complemento, hacia una relación superior, con la emoción de llegar por senderos tortuosos entre los árboles, las raíces y las rocas a la ciudad segura de los sedentarios, y con la emoción inversa, caballero, de recorrer libremente los campos nómadas sin límites y sin marco.

En las ciudades y en los paisajes de Europa, el orden ortogonal desarrolló una gran variedad de compromisos con el relieve y los usos, hasta que la proyección central empezara a imponer su rigurosa cuadrícula a las perspectivas, y que la industrialización, luego, redujera a meros ornamentos las alternativas. De eso, se ha hablado mucho ya.

Desde el Renacimiento, cualquier europeo encierra numerosas imágenes enmarcadas en rectángulos dentro de libros rectangulares ordenados en cajones y estanterías cuyos ángulos rectos se ordenan en habitaciones ortogonales dentro de casas igualmente paralelepípedicas en barrios definidos enteramente por el ángulo recto: una cantidad asombrosa de cajas encajando en otras cajas. Seguimos así.

El problema, es que el sistema ortogonal, en el mismo momento en que demostraba su total superioridad práctica sobre cualquier otro sistema menos sencillo, ya había perdido casi toda su fuerza expresiva: no permitiría nunca más la gracia del templo griego ni de las ciudades mayas o renacentistas...

Contemporáneamente, sucedía lo mismo con el sistema tonal de composición musical, igualmente construido sobre bases perceptivas innegables (la estructura armónica del sonido), pero llevado a un nivel de desarrollo falsamente natural (ninguna otra cultura humana había llegado al mismo resultado que la Europa polifónica) y, finalmente, estéril.

Ahora bien, se suele comparar las revoluciones abstracta de la pintura y atonal de la música, porque fueron contemporáneas, porque sus protagonistas a veces se frecuentaron, y porque el enemigo, el sentido común de la burguesía, era el mismo.

Sin embargo, la reducción de tales procesos expresivos al paso a un mayor grado de abstracción plantea dos problemas. En primer lugar, la figuración no es un sistema arbitrario y normativo, como el sistema tonal, sino una posibilidad de la pintura y de la escultura (de hecho, muchos artistas de vanguardia no la abandonaron, o volvieron a ella). Además, ni la música ni la arquitectura tienen posibilidades realmente figurativas (el sistema tonal no es figurativo, y los intentos figurativos del madrigalismo o de la arquitectura gótica, por ejemplo, no son más que guiños o invitaciones hospitalarias hacia el universo pictórico). De modo que la comparación entre pintura abstracta y música atonal, así presentada, no ha hecho más que confundir la verdadera evolución del mensaje musical, y expulsar la arquitectura del diálogo.

En cambio, me parece mucho más fértil partir de una equivalencia entre el sistema ortogonal de la visión y el sistema tonal de la audición, tales cuales se han desarrollado, perfeccionado y luego esclerosado en la cultura occidental.

Ambos sistemas siguen imperando. Son, para nosotros, prejuicios extraordinariamente fuertes. Es posible, desde luego, construir una obra fuera de ellos, pero esta será automáticamente referida a tales sistemas por la mayoría de los espectadores, como ocurre con la arquitectura orgánica o la música atonal, cuya belleza no está generalmente apreciada con la libertad que se requiere (la música, entre nosotros, siempre se lleva la peor parte).

A principios del siglo XX, unos artistas muy determinados pretendieron enfrentarse directamente a los prejuicios, con las armas necesarias. Se trataba, primero, de identificar el elemento clave del sistema, y atacarse a él, solamente a él.

Así, Schönberg, sabiendo que todo el sistema tonal descansa sobre la identificación de una nota privilegiada la tónica y la sucesiva organización jerarquizada de todas las demás notas en torno a esta, propone la serie de doce sonidos, donde cada nota de la escala musical se encuentra una y una sola vez, sin repetirse, impidiendo así cualquier preponderancia. Es un proceso drástico, pero necesario: sólo así, los modos de la escucha europeas pueden ya librarse del sistema tonal.

Del mismo modo, Malevich pinta figuras geométricas delimitadas por rectas, pero donde los ángulos desmienten la identificación habitual: estos planos de color no son lo que aparentaban, sino cortes en un espacio de dimensión superior. Melnikov construye con oblicuas y diagonales, pero no teme a la simetría. Más tarde, Scharoun crea espacios específicamente no ortogonales, pero con una justificación razonada por la función, y Oteiza define sus huecos circunscritos sobre la “unidad Malevich”. En cada ocasión, se trata de atacar directamente, y solamente, el privilegio exorbitante del ángulo recto. En mi opinión, estos artistas se muestran así mucho más próximos a la música contemporánea que otros arquitectos y pintores más celebrados, pero, frente a la ideología visual dominante, más conservadores.

En el trabajo aquí presentado, se analiza una serie sorprendentemente coherente de obras pensadas adrede para burlar el sistema ortogonal. Gracias a la intuición visual del autor, surgen nuevas impresiones de la confrontación. Al final, se propone un juego de construcciones no ortogonales. Porque, para acabar con un prejuicio, hay que jugar mucho. Practiquemos, pues, disfrutando el juego, un sinfín de espacios oblicuos a nuestros prejuicios, y de éstos, luego, liberados.

Abril de 2007,

Benoit Beckers

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
I. EL ÁNGULO RECTO	4
II. UNA MIRADA POR LA OBLICUA	12
• Las dos dimensiones	
Liubov Popova	14
Pablo Palazuelo	18
• Las tres dimensiones. Pequeña escala	
Jorge Oteiza	23
Vladimir Tatlin	31
• Las tres dimensiones. El interior	
Hans Scharoun	36
BKK-3	41
Daniel Liberskind	45
Plasma Studio	47 y 53
Theo Van Doesburg	49
• El tratamiento de la caja	
Konstantin Mélnikov	56
Eric Owen Moss	63
III. EL JUEGO DE CONSTRUCCIONES	69
• El juego	70
• La envolvente	71
• Jugar en el interior	79
EL FINAL	90
BIBLIOGRAFÍA	93

ÁNGULO.- “Por instinto me voy hacia las formas angulares. Me interesa más el ángulo que la curva y además veo la curva inserta en el ángulo”

Pablo Palazuelo

“La diagonal, cuando la sugieren las circunstancias interiores o exteriores, es rara vez discordante. Se oculta dentro del orden o domina la composición como motivo central”

Robert Venturi

Muchas veces, al diseñar un espacio, pensamos en la ortogonalidad que proporciona el ángulo recto como primera, o como única opción, sin ir más allá y considerar alternativas que pueden proporcionar otras cualidades al espacio y enriquecerlo.

Tendemos a encerrar el espacio en cajas, creyendo que la ortogonalidad proporcionará una solución idónea a todos los problemas y que es la alternativa más “adaptable”, “funcional”, “simple”, cuando no siempre es así. Tendemos a asociar la angularidad al caos, la distorsión, a la “no funcionalidad”, a la complejidad; y por eso, la descartamos, cuando, en contraparte, se puede asociar al dinamismo, al movimiento, a la sorpresa, a la diversidad.

¿Por qué no liberarnos y liberar al espacio de la única posibilidad que ofrece el ángulo recto?

Este trabajo nace de la inquietud personal hacia la alternativa de la oblicua y los ángulos no rectos. Por descubrir las sensaciones que nos puede provocar su presencia en el interior, y lo que pueden lograr como conformadores de espacio.

El texto se compone de tres capítulos. Parto de conceptos asociados con el ángulo recto que ayudan a aclarar la tendencia hacia las formas ortogonales; posteriormente, analizo obras de artistas que han roto con esta tendencia y han evolucionado hacia la oblicuidad; finalmente, presento una experiencia propia, que marca el inicio de un camino que me gustaría proseguir..

Capítulo I

EL ÁNGULO RECTO

En este capítulo mencionaremos conceptos y estudios asociados al ángulo recto para acotar su condición de punto de partida en nuestra concepción del espacio.

La ley básica de percepción visual según la Gestalt afirma que “*todo esquema estimulador tiende a ser visto de manera tal que la estructura resultante sea tan sencilla como lo permitan las condiciones dadas*”¹. De ahí podemos derivar el concepto de *simplicidad*. Si observamos el siguiente esquema de puntos (fig 1), lo que vemos es un cuadrado y no un rombo colocado oblicuamente, ó una figura más compleja que igualmente contiene los cuatro puntos (fig.2).

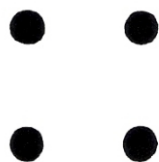


Figura 1

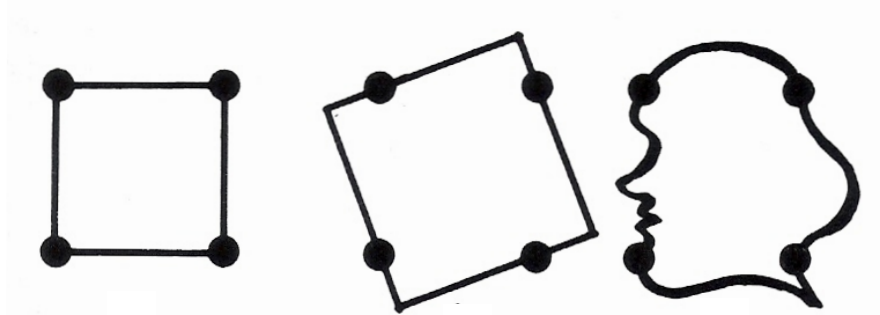


Figura 2

Esto sucede porque la primera figura es más simple que las otras dos. La simplicidad tiene una parte subjetiva, formas que a nosotros nos parecen simples, a otros pueden parecerles complejas. De manera objetiva la simplicidad puede definirse en términos cuantitativos, como cuando decimos que las estructuras que contienen menos elementos son más simples. Sin embargo, no siempre es así: “el cuadrado, con sus cuatro lados y sus cuatro ángulos rectos, es más simple que el triángulo irregular. En el cuadrado los cuatro bordes tienen la misma longitud y se encuentran a igual distancia del centro. Sólo se emplean dos direcciones, la vertical y la horizontal, y todos los ángulos son iguales. El triángulo tiene menos elementos, pero éstos difieren en tamaño y ubicación, no hay simetría”².

1. ARNHEIM, Rudolf, *Arte y percepción visual: Psicología del ojo creador*, p. 69
2. Idem, p. 71

“Las líneas paralelas son más simples que las que forman ángulos porque su relación está definida por una distancia constante. Un ángulo recto es más simple que otros porque procede a una subdivisión del espacio basada en la repetición del mismo ángulo”². (Fig.3)

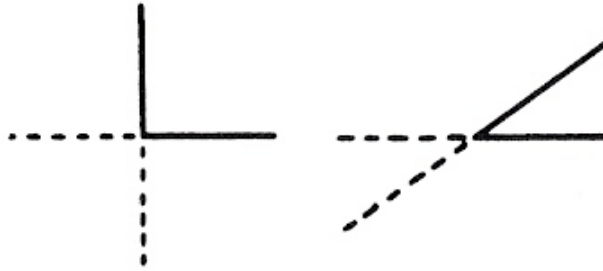


Figura 3

Esta simplicidad del ángulo recto puede verse afectada por su orientación en el espacio, sobre todo cuando abandona la relación horizontal-vertical para dar paso a la oblicua. Esto se ejemplifica muy bien con una forma cuadrada: si la giramos, se transforma en una forma distinta -el rombo (fig.4)-; los ejes pasan ahora por los vértices, lo que provoca que se equilibre sobre un ángulo y no sobre una base estable como en el cuadrado. A causa de la oblicuidad de sus lados, es más dinámico y, desde el punto de vista perceptivo, menos simple.

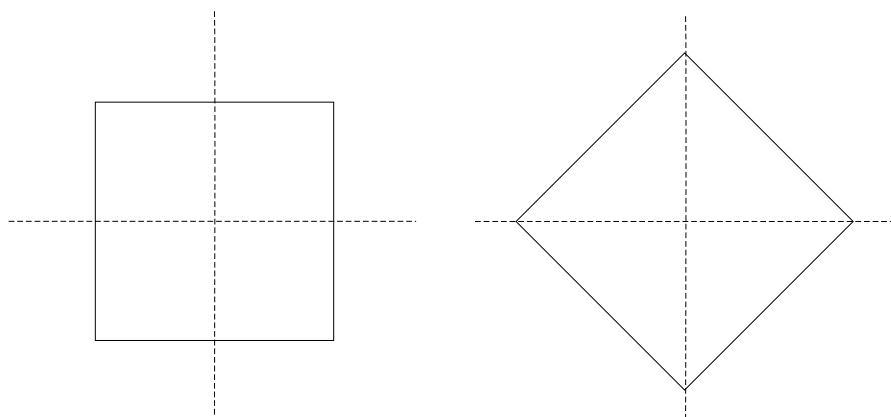


Figura 4

Este cambio de orientación acentúa el concepto de *tensión dirigida*, que en cuestión de dinámica visual³, equivale al movimiento. “La tensión es la fuerza inherente al elemento; como tal, es sólo un componente del movimiento activo. A ello hay que añadir la dirección”.⁴

La orientación oblicua es una manera eficaz para obtener una tensión dirigida, ya que la oblicuidad se percibe como un esfuerzo dinámico de aproximación o alejamiento respecto a la armazón espacial básica de la relación horizontal-vertical.

Imaginemos, en la siguiente figura, unos molinos de viento. Cuando las aspas están en posición horizontal-vertical se percibe una sensación de quietud. En el segundo caso, la relación se hace más dinámica, al encontrarnos con un par de diagonales simétricamente orientadas, el efecto de movimiento (tensión dirigida) es más fuerte aún en una posición desequilibrada y asimétrica, como el tercer caso.

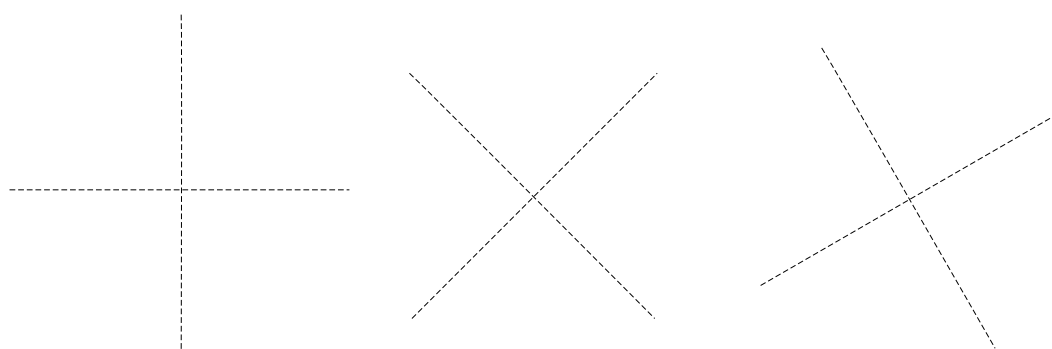


Figura 5

La simplicidad del ángulo recto con respecto a la oblicua se observa y ejemplifica en los dibujos infantiles, cuando se manejan formas en estadios tempranos de la concepción visual. Los niños dominan primero la relación horizontal-vertical, y posteriormente las relaciones oblicuas.

“La línea visualmente más simple es la recta, es la forma de línea más temprana que concibe la mente. La línea recta introduce la extensión lineal en el espacio, y con ello la idea de dirección. Así que de acuerdo con la tendencia hacia la forma más simple del comportamiento visual, la primera relación entre direcciones que se adquiere es la más simple, la del ángulo recto”.⁵

3. El concepto de dinámica de Rudolf Arnheim, p.417: “La dinámica constituye la esencia de la experiencia perceptual, se refiere a las tensiones que actúan en todo objeto visual, en mayor o menor grado. De ahí que la percepción visual consiste en la experiencia de fuerzas visuales”.

4. ARNHEIM, Rudolf, *Arte y percepción visual: Psicología del ojo creador*, p. 420

5. Idem, p. 195

“El ángulo recto es el más simple porque crea un esquema simétrico, y es la base de la armazón de vertical y horizontal sobre la que descansa toda nuestra concepción del espacio”.⁵

Ésta es la razón por la que, al girar el cuadrado transformándolo en rombo, éste se perciba como una forma menos simple; en el rombo, el ángulo recto del cuadrado ya no se percibe como tal y su relación es más compleja con la armazón horizontal-vertical.

En los siguientes dibujos, la armazón del ángulo recto, establece una retícula que rige las composiciones.

La construcción global de los dos personajes de la fig.6, se ajusta a las dos direcciones de la retícula. El trazado de la ropa, los zapatos y los dientes obedecen también a las direcciones horizontal-vertical del ángulo recto.

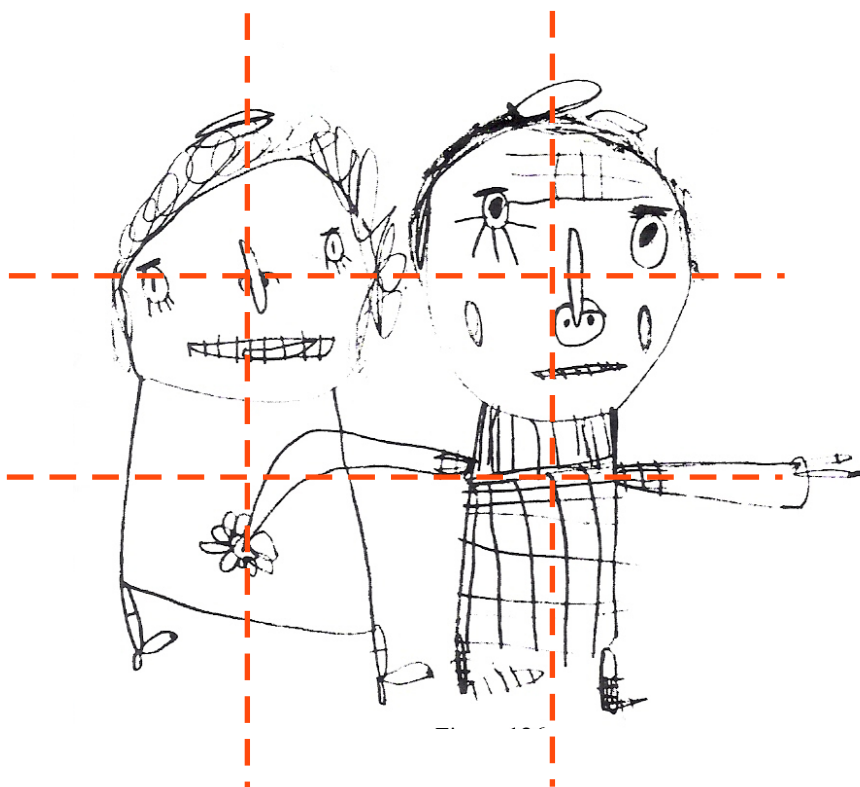


Figura 6

En la figura 7, vemos un dibujo más elaborado, en el que aparece el esquema en T horizontal-vertical para representar dos cosas muy diferentes: el vestido de la niña y el semáforo. Al existir más elementos en la composición, se acentúa la sensación de paralelismo. Igualmente queda de manifiesto la relación ortogonal con el plano de apoyo. La presencia de las formas circulares refuerza la idea de la fase temprana del dibujo en cuanto a la complejidad de las formas y relaciones que maneja el niño.

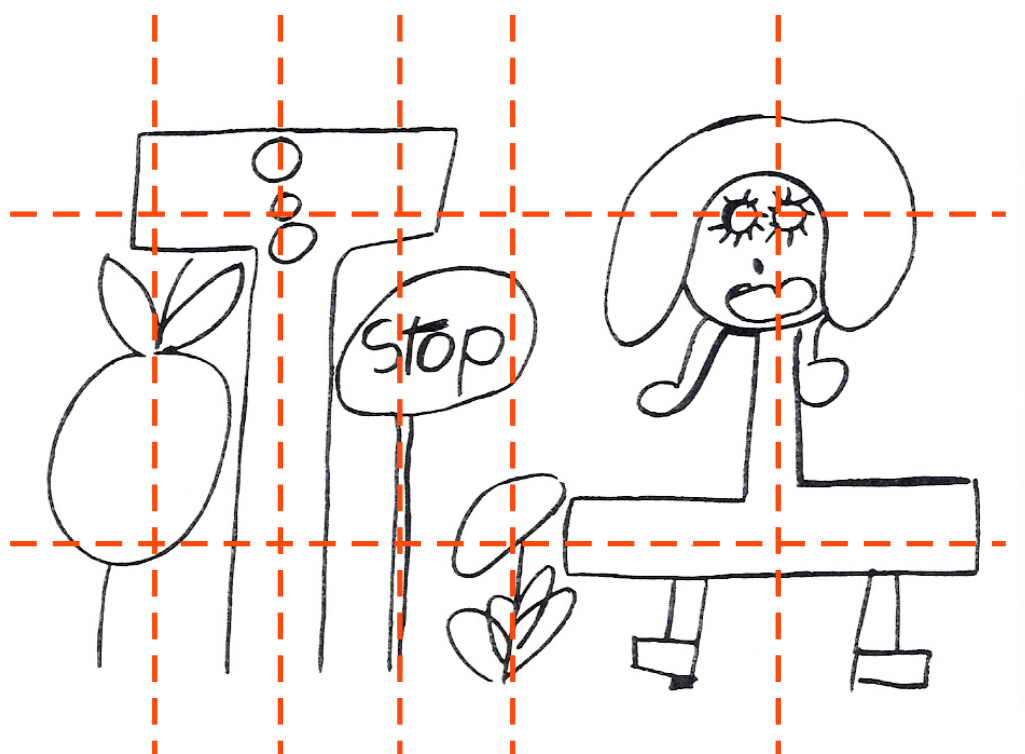


Figura 7

“Si pensamos porqué la obra artística procede del nivel más simple al más complejo, veremos que hay que tomar en consideración factores tanto internos como externos. En lo interno, el organismo madura, y al hacerse capaz de un funcionamiento más diferenciado desarrolla una pulsión de aplicar esa capacidad. Esta evolución, sin embargo, no es concebible sin el mundo externo, que ofrece toda la variada gama de relaciones direccionales y que se entiende mejor mediante cosas en reposo y cosas en movimiento. El movimiento posee una importancia tan crucial para el niño, que le produce sumo placer hacer que las cosas se muevan visiblemente en sus dibujos”.⁶

6. Ibidem, p. 199

Es así como poco a poco van apareciendo las relaciones oblicuas en los dibujos. Ayudan a que la representación sea más rica, más animada.

Una comparación de los siguientes dibujos (figuras 8 y 9), hechos por una misma niña a un año de distancia, lo ilustra. Un árbol y una jirafa. En el caso del árbol, el primer dibujo está hecho con las limitaciones de la relación horizontal-vertical, se ve muy rígido y estático para ser un árbol. En el segundo dibujo, al aparecer la oblicua, el árbol parece más real y da la apariencia de algo vivo en movimiento. Lo mismo sucede con la jirafa, en que se observa el contraste entre las relaciones de las partes del cuerpo, en el primer caso dado por ángulos rectos, mientras que, en el segundo, la oblicuidad provee de libertad a la forma.

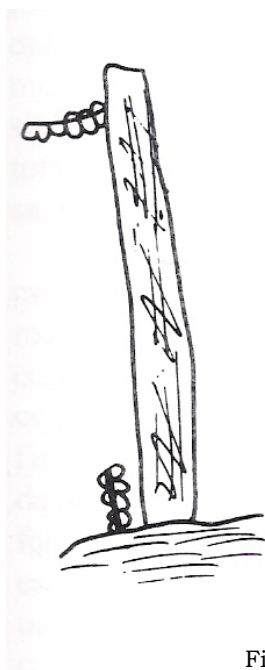


Figura 8



Figura 9

“Los niños no dibujan nunca relaciones oblicuas antes de haber dominado la relación horizontal-vertical. Buscarán la diferenciación de las etapas superiores porque no se sienten satisfechos con las limitaciones de las inferiores.

Poco a poco, la mente que va madurando requiere una mayor complejidad, pero la etapa más evolucionada sólo puede alcanzarse por el camino de las inferiores. El dominio de una etapa dada crea la necesidad e inminencia de la siguiente”.⁷

7. Ibidem, p. 181

De todo lo anterior, obtenemos la razón de porqué tendemos en primera instancia hacia las formas ortogonales del ángulo recto; su simplicidad con respecto a otras relaciones, y nuestra concepción del espacio, derivada de la relación perpendicular de nuestro cuerpo con el plano del suelo, hacen de la estructura horizontal-vertical la más sencilla de asimilar.

Pero hemos visto también que el desarrollo va de lo simple a lo complejo, y que todos vivimos esta evolución desde nuestra infancia. Luego, ¿porqué no aplicarla en la creación de espacio arquitectónico y evolucionar a otra etapa en su concepción?

En el siguiente capítulo, haremos un recorrido a través de ejemplos que han evolucionado en este sentido, aplicando la oblicuidad y los ángulos no rectos como conformadores de espacio.

Capítulo II

UNA MIRADA POR LA OBLICUA

Las dos dimensiones

Comenzaré este recorrido de exploración de la oblicua en el espacio bidimensional.

En el espacio pictórico, la envolvente es ortogonal, y la presencia de la oblicua provoca la aparición de ángulos, que pueden entrar en interacción o no, con los ángulos rectos del marco.

En el primer caso, Liubov Popova pinta unas composiciones a base de planos de angularidad y disposición oblicua que entran en contacto directo con el límite ortogonal del cuadro. Con Pablo Palazuelo, veremos, en cambio, que esta interacción entre ángulos rectos y no rectos se conjuga para dar forma a estructuras tridimensionales ajenas al marco delimitante.

Una de las artistas más importantes de la vanguardia rusa de principios del siglo XX, **Liubov Popova**, plantea en sus primeras obras no objetivas, las *Arquitecturas Pictóricas*, la composición y organización de los elementos como construcciones integrales a base de la disposición dinámica de planos, haciendo de éstos, junto con el color, las principales vías de expresión de su pintura en este período.

. . .

Popova define el término construcción como: “ el objetivo que hay que lograr. Es la necesidad y la conveniencia de la organización”⁸, y los componentes de esta definición son los medios tradicionales de todo pintor: forma–luz–color–espacio.

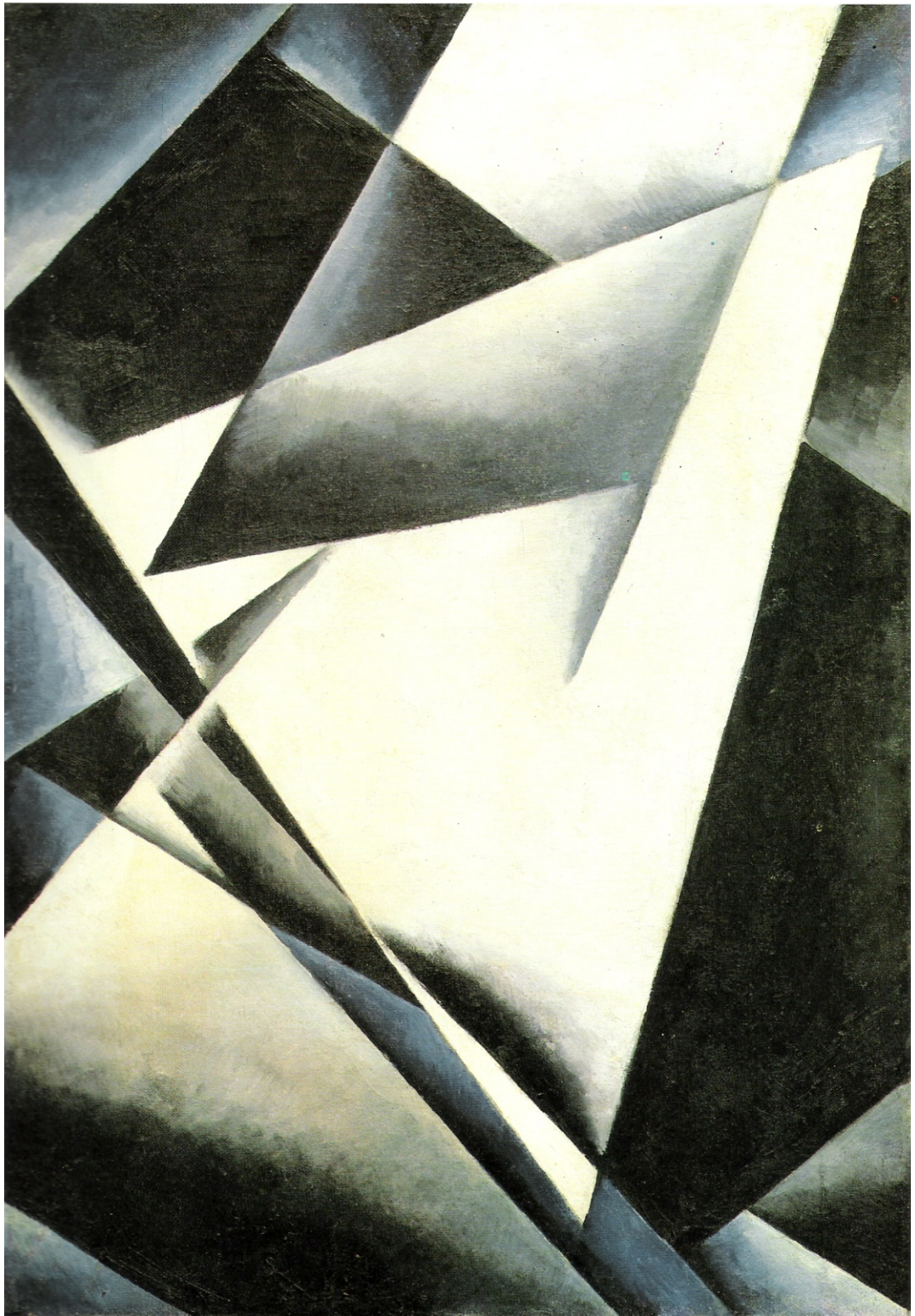
Lo que pretendía era crear construcciones a partir de la organización de los que, según ella, eran los cinco elementos esenciales para el desarrollo de la pintura: el espacio pictórico, la línea como medio básico para definir la forma, el color, la textura y la energía. Esta última la expresaba mediante la direccionalidad de los planos haciendo participar al color a través de su peso, definido por su intensidad, por lo que el color aparecía siempre en su grado más intenso, dotando al cuadro de gran luminosidad.

En sus *Arquitecturas Pictóricas*, Popova trató de lograr la expresividad mediante los planos de colores y su interacción con los demás elementos pictóricos, para formar una sola estructura pictórica.

En las composiciones de estos cuadros, se observa la construcción dinámica con planos oblicuamente organizados, formas trapezoidales, triangulares y casi rectangulares que actúan en el espacio pictórico y que, en combinación con éste y con la luz y la textura, se entrelazan para conformar un todo.

Presentan en común una forma central en torno a la cual se organiza la composición, como el siguiente cuadro, en el que se observa un contraste claro–oscuro, en el que el triángulo blanco es una fuente de luz que contrasta con los planos azules, grises y negros que giran a su alrededor.

8. L. Popova cit. en: DABROWSKI, M. *Liubov Popova 1889-1924*, p.29



1. Arquitectura pictórica 1918-19

En otros casos, como en las siguientes obras, se observa en los planos centrales una secuencia de complementarios (2), pero el naranja y el verde quedan graduados por un amarillo que los ilumina y reconcilia; mientras que, en el segundo (3), el azul se oscurece de gris y el naranja se ilumina de amarillo, creándose así un claro-oscuro. En ambos se observa también la presencia del color en sí, donde el color verde y el amarillo se afirman en las formas que constituyen el centro de atracción de la composición.



2. Arquitectura pictórica 1918-19



3. Arquitectura pictórica 1918

En su *Arquitectura Pictórica Negro, Rojo y Gris* de matiz suprematista (4), Popova utiliza un número reducido de elementos que parecen moverse en forma ascendente y en donde la forma trapezoidal negra es la que fija la composición.



4. *Arquitectura pictórica: Negro, Rojo, Gris*

En todos, salvo en este último cuadro, donde los planos parecen flotar en el espacio ajenos al marco; se observa que, derivado de esta interacción con el delimitante ortogonal del espacio pictórico, surgen otros sub-espacios que, a su vez, son formas que contienen ángulos variados, y que aíslan a la construcción de planos de su envolvente ortogonal.

La oblicua aparece también en la obra de **Pablo Palazuelo**, figura clave del arte español de la segunda mitad del siglo XX. Palazuelo, a diferencia de Popova, en la que hemos visto un choque directo de la oblicuidad con el límite ortogonal; concreta la oblicua en estructuras que surgen de la línea ajenas al marco que las contiene.

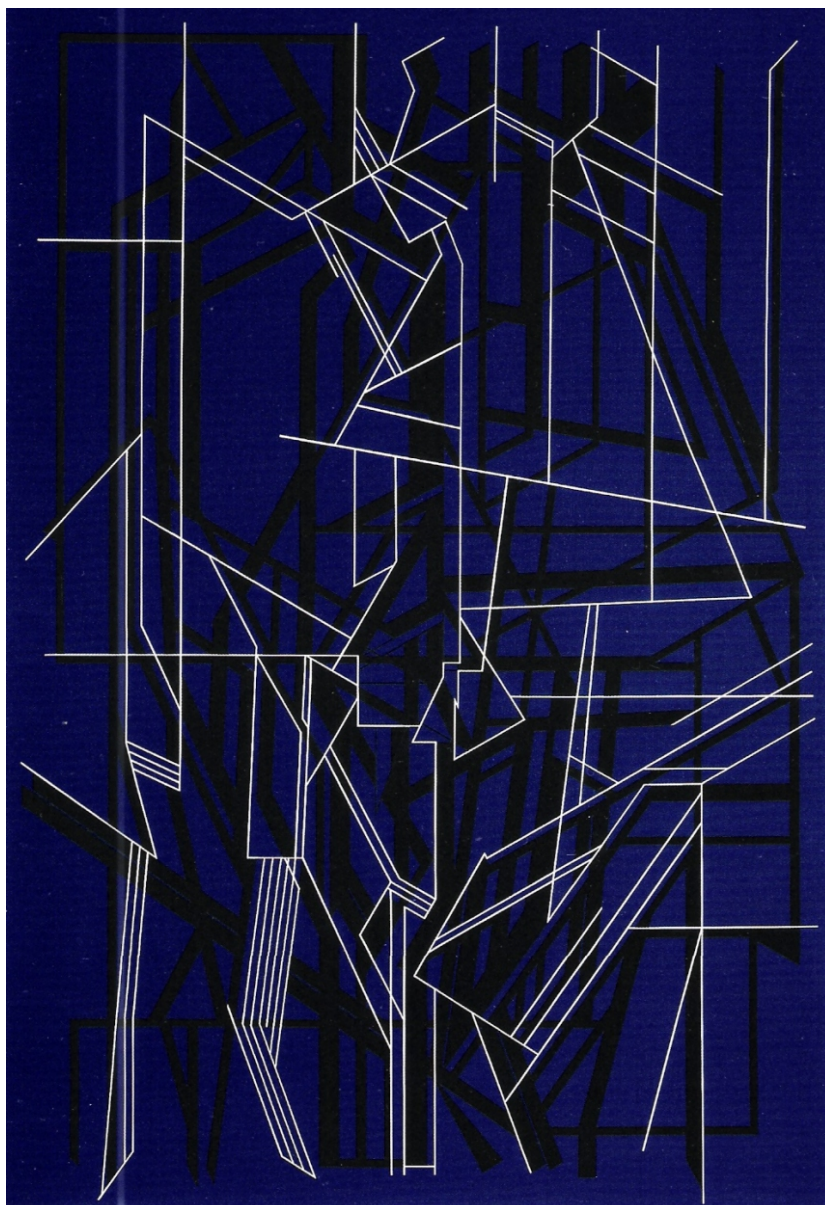
. . .

Pablo Palazuelo crea desde la *imaginación activa*. Es la energía que genera su obra, pensamiento disciplinado e imaginativo, capaz de llevar un mundo de ideas complejas a la imagen, distinto de la imaginación.

Más que como construcciones, Palazuelo describe sus cuadros como una condensación de tensiones y energías, familias interrelacionadas de formas, generadas por la línea, que conviven en el espacio. Estructuras en pleno proceso de envolver y desenvolver, de plegar y desplegar, de moverse, de vivir. Bajo la creencia de que todo cambia constantemente, estas estructuras están en continuo estado de transformación y evolución hacia estructuras más avanzadas.



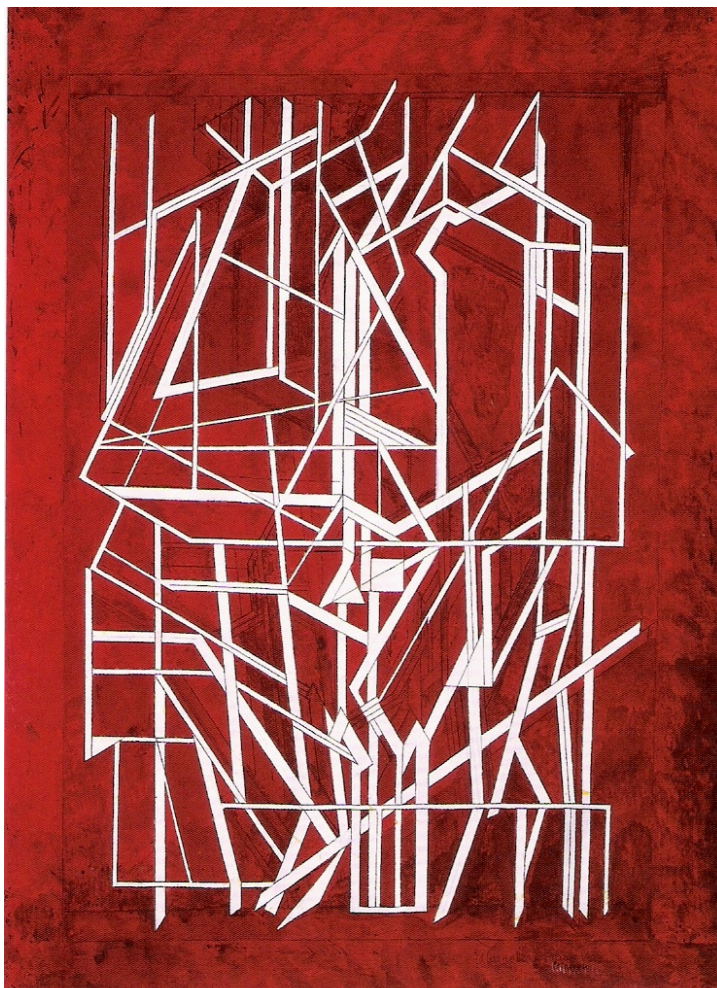
5. DE SOMNIS II, 1997



6. DE SOMNIS I, 1995

El orden que persigue es un orden dinámico, un orden bajo un aparente caos, considerando el desorden como una clase de orden que todavía no conocemos y el orden como la relación entre dos cosas en movimiento, en vibración. Partiendo de esto, se observa en sus cuadros (6), la relación entre un campo inclusivo caótico, con otro reduccionista que concentra la mayor energía, envueltos ambos por el color como agente que dota de expresividad a la forma. Estructuras dentro de estructuras.

En estas estructuras y redes en movimiento y transformación, se observa igualmente la presencia de la oblicua y las relaciones angulares de las formas que las componen, ángulos en su mayoría no rectos que comprimen el espacio y luego, al abrirse, lo liberan y permiten su expansión.



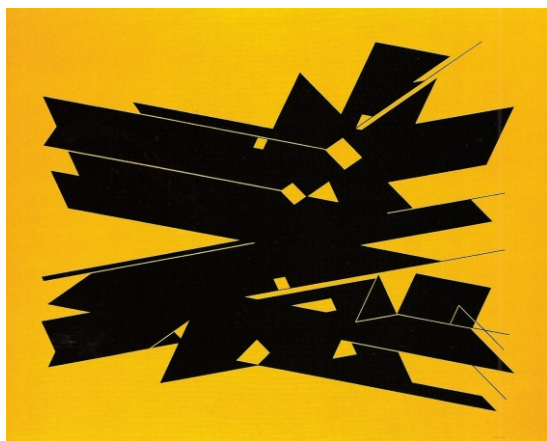
7. TRANSVERSE No. 1, 1993

Estas relaciones derivadas de la diagonal y de la oblicua son la clave, para Palazuelo, del concepto de transformación en su obra.

“El ángulo recto (que yo a veces empleo), me transmite la impresión de freno brusco, de parada (por eso es estático). La diagonal, a la inversa, me sugiere el paso a otra cosa, el “trans” (tránsito, transposición, transformación, transgresión...) Los ángulos agudos y obtusos evocan más intensamente transformaciones violentas o sosegadas”.⁹

9. P. Palazuelo cit. en BONELL, Carmen. *LA GEOMETRÍA Y LA VIDA: Antología de Palazuelo*

En estas obras, las líneas materializan la forma en planos que se entrelazan en relaciones angulares para dar vida de nuevo a estas estructuras en movimiento.



8. SYDUS II, 1997



9. TRANSVERSE No. 2, 1993

. . .

Palazuelo logra la tridimensionalidad de distintas maneras; en las estructuras dentro de estructuras con ese doble juego de líneas, como en *De Somnis I*, en donde uno aparenta ser la radiografía del otro, pero que en realidad son distintos, lo cual provoca una falsa sombra por una fuente de luz aparentemente colocada de manera oblicua, pero realmente imposible.

En las estructuras de una sola piel, *Transverse no.1 y no.2*, esta tridimensionalidad se logra por el solapamiento de los elementos que las conforman, por los traslapes que indican cómo se ensamblan las piezas, cuál queda por delante y cuál por detrás; lo que sucede igualmente en las estructuras a base de planos, *Sydus II*, en donde se pueden ver los cortes, traslapes, pliegues y dobleces, a pesar del color negro.

El espacio pictórico con su delimitación ortogonal, no interfiere con las estructuras, pero, a través del color, situado en toda su superficie, se logra la profundidad y el contraste que las hace vivir.

Las tres dimensiones. Pequeña escala

Al romper con la superficie pictórica, la composición queda inmersa en un espacio real; este espacio no tiene forma, no es ortogonal o no ortogonal, se puede irrumpir en él de una forma más controlada dada la escala de la intervención.

El espacio intangible es ahora un invitado que interviene, que puede ser el factor fundamental de búsqueda, como en la escultura de Jorge Oteiza, en donde la oblicua hace su aparición en el vacío. También puede ser la envolvente de construcciones derivadas de relaciones entre materiales, como los contra-relieves de Vladimir Tatlin, que se emplazan oblicuamente en el espacio.

Jorge Oteiza, uno de los máximos representantes de la escultura española, presenta en su *Propósito Experimental*, la creación de espacio mediante la intersección de volúmenes y de planos, donde la relación primordial se da entre el ángulo recto y la oblicua.

En la década de 1950, Jorge Oteiza desarrolló su *Propósito Experimental*, un proyecto que consistía en crear familias de esculturas partiendo de un mismo concepto, que desarrollaba en todas las variantes posibles. Hacía grupos de maquetas de las que seleccionaba las que consideraba las mejores, para realizarlas posteriormente en piedra o metal. El objetivo que perseguía Oteiza con este trabajo era la livianidad, reducir la masa sólida de la escultura, y el vacío como resultado de una desocupación formal y no como el resultante del espacio desocupado.

“El hueco deberá constituir el tránsito de una estatua-masa-tradicional a la estatua energía del futuro. De la estatua pesada y cerrada a la estatua liviana y abierta”.¹⁰

“Defino el vacío como concepto que no puede ser identificado como ocurre y sigue ocurriendo, con el espacio como lugar no ocupado. El vacío es algo que se obtiene, es una respuesta estética en la fase de desocupación espacial. El vacío viene a ser la presencia de una ausencia”.¹¹

Oteiza tomó de Kazimir Malevich las figuras de sus pinturas suprematistas, y las adoptó como módulo activo y dinámico. Estas figuras, que generalmente eran un casi trapecio o casi rectángulo fueron bautizadas por Oteiza como “Unidad Malevich”, utilizándolas para sus esculturas de múltiples maneras, como volúmenes, como planos, e incluso, como espacio vacío.



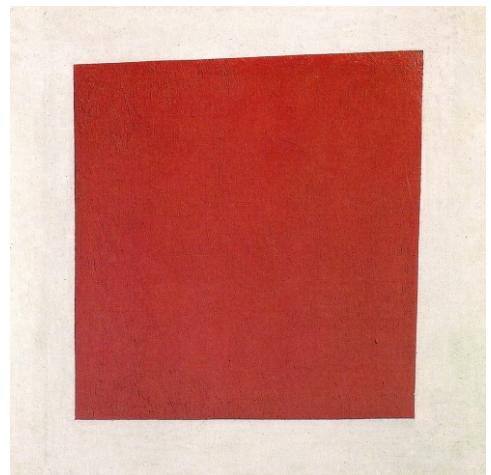
10. K. Malevich. Sin título, 1916

10. *Informe sobre mi escultura*, Revista Cabalgata, Buenos Aires, 1947. Del libro *Oteiza mito y modernidad*
11. J. Oteiza cit. en: CATALÁN Carlos. *OTEIZA Espacialato*, p.26



11. K. Malevich. Suprematismo dinámico, 1916

“La Unidad Malevich es un cuadrado irregular con capacidad para trasladarse por toda la superficie vacía mural, en trayectos diagonales. ¿De dónde le viene a esa forma su cualidad dinámica? Sencillamente, desde su exterior, donde un desarrollo previamente planteado, en diagonales, como función dinámica del muro total, ha salido en busca de lo que era una representación estática en cualquier lugar elegido en el plano por el pintor, para conformarla a su nueva función”.¹²



12. K. Malevich. Cuadrado rojo (Realismo pictórico de una campesina en dos dimensiones), 1915



13-14. Macla ternaria con la matriz Malevich- Atarrabi, 1956



De sus series *Apertura de Poliedros y Desocupación Cúbica*: en sus esculturas llamadas Maclas (término que procede de la cristalografía), Oteiza fusiona lo que denomina cuboides Malevich (casi cubos cuyos lados son Unidades Malevich), combinando en los cortes el elemento estático: el ángulo recto, con otro dinámico: la diagonal. Crea un todo en el que se conserva la autonomía de las partes, en conjunción con el vacío que aparece como manifestación del espacio y no como desalojo de la materia sólida.



15-16. Las Meninas. (Lo convexo y lo cóncavo. El perro y el espejo).
Versión A, 1958



En su serie *Construcciones Vacías*, Oteiza logra una mayor livianidad en su escultura al utilizar elementos metálicos planos. Dichos elementos son nuevamente la Unidad Malevich en positivo y negativo, articuladas en infinidad de combinaciones.

Oteiza irrumpe de manera oblicua en el espacio, materializando el vacío interior y circundante. Las diagonales, los ángulos y las formas quebradas de los planos confieren dinamismo y provocan vacíos de diversas formas. La sensación de estabilidad y equilibrio se conserva mediante el plano de apoyo que permanece paralelo al suelo.



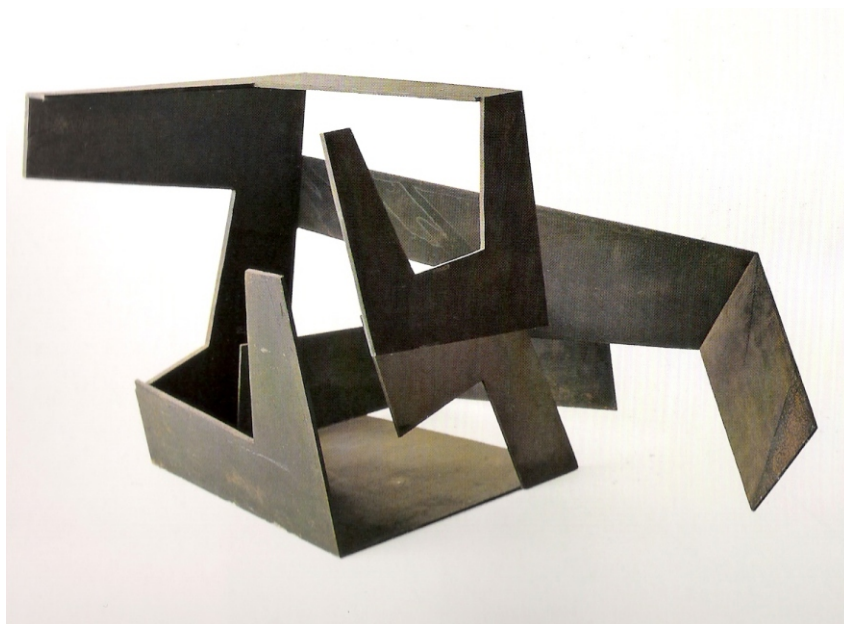
17. Formas lentas (A), 1957



18. Circulación en redondo de cuboides
Vacíos, 1958



19. Construcción vacía B, 1958



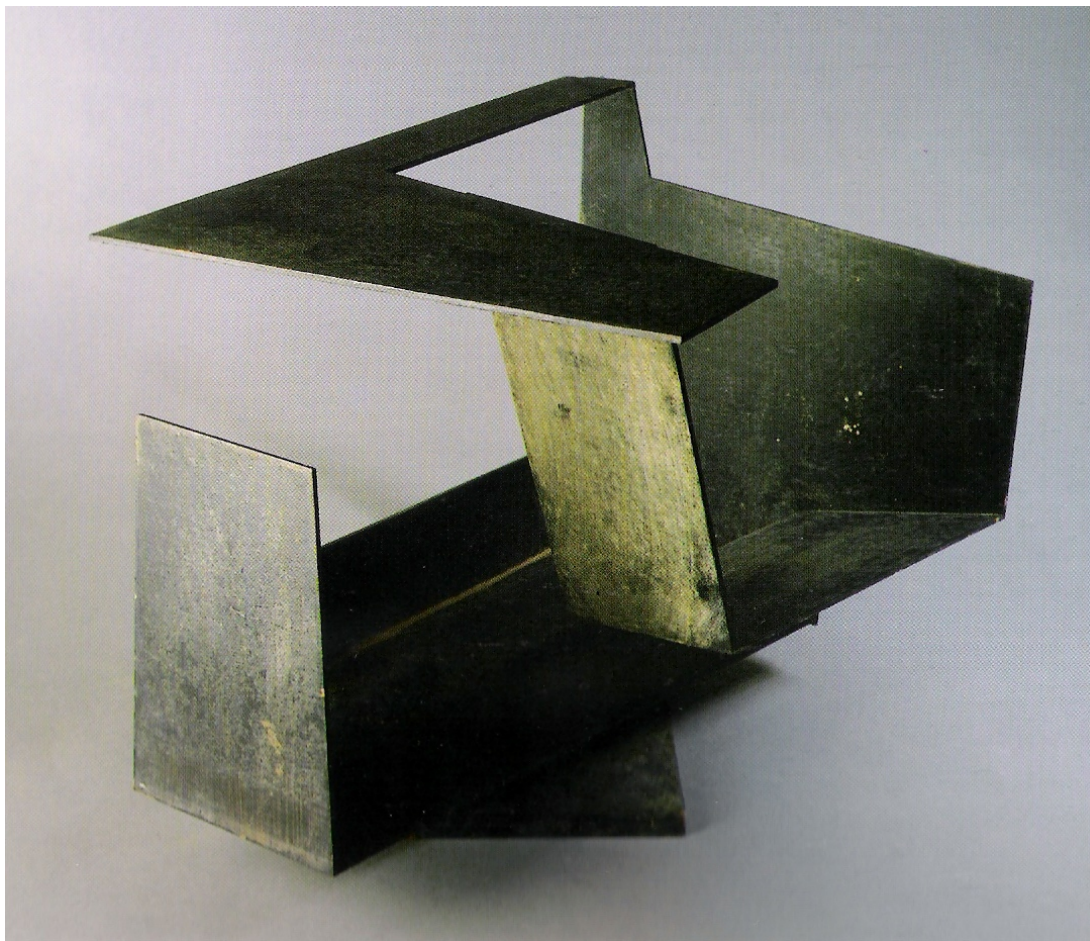
20. Error de escultor con protesta desde la escultura, 1958

El juego de planos de aristas anguladas , que forma el contorno sólido de estas construcciones, es el que contiene y da forma al vacío.

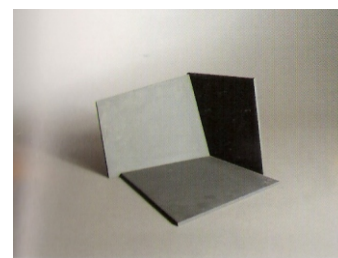
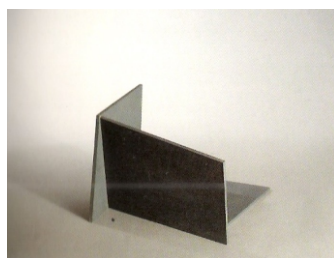
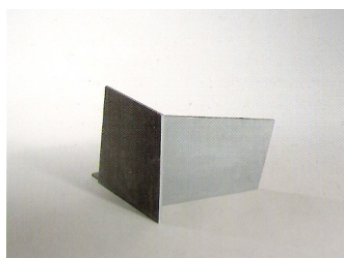
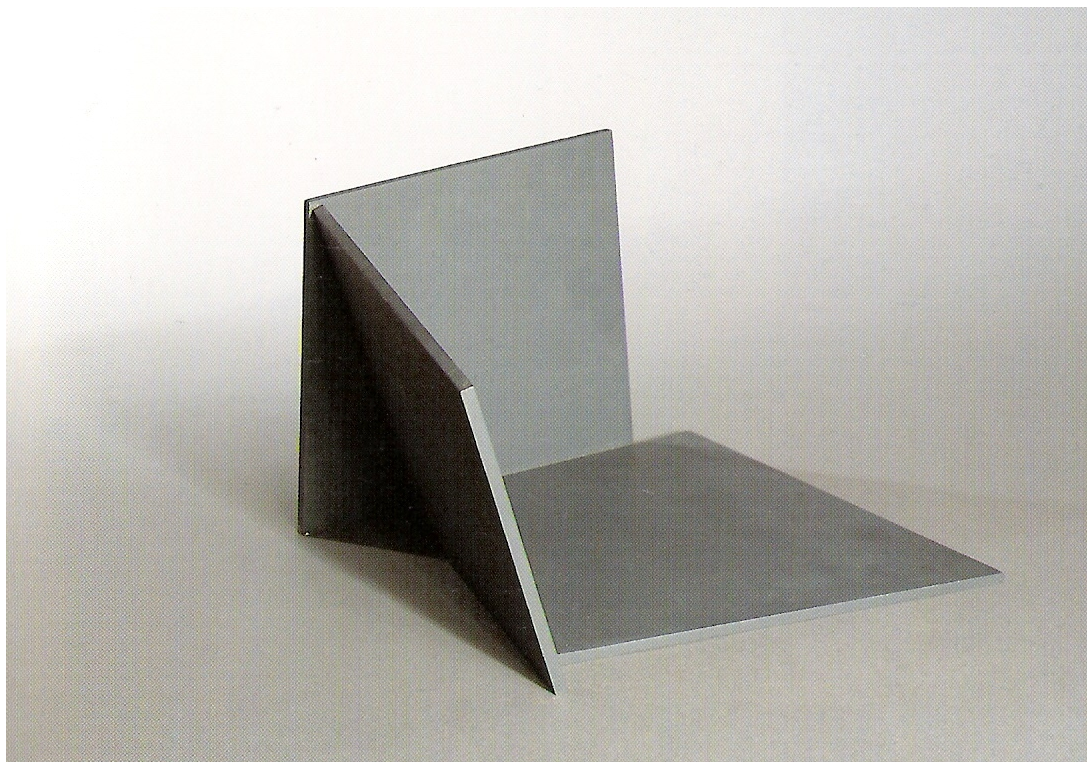


21. Circulación en redondo con signos en el Paisaje vasco, 1958/1959

En la última fase de su Propósito Experimental, *Las Cajas Vacías y las Cajas Metafísicas*, Oteiza procede a una disminución de elementos, reduciendo la escultura a la forma básica del cubo, pero conservando en sus lados la Unidad Malevich, manteniendo la oblicuidad en los límites del vacío, y en el vacío mismo.



22. Homenaje al estilema vacío del cubismo.
Variante C, 1959



23-26. Caja abierta A, 1958

El iniciador del constructivismo ruso, **Vladimir Tatlin**, logra con sus relieves y contra-relieves, el abandono de la superficie pictórica y la apropiación del espacio tridimensional, interviniendo de manera oblicua en el mismo, mediante la posición, las formas y las relaciones de los materiales que los conforman.

. . .

Para Tatlin, la construcción se deriva del material y su manipulación (*faktura*). “Faktura indica aquéllos signos que muestran cómo es manipulado el material en la pintura. Enseña el proceso de trabajar el material, revela la naturaleza del mismo, haciendo de él un elemento estructural del objeto creado, sea pintura, escultura, poesía, cine o lo que sea”.¹³

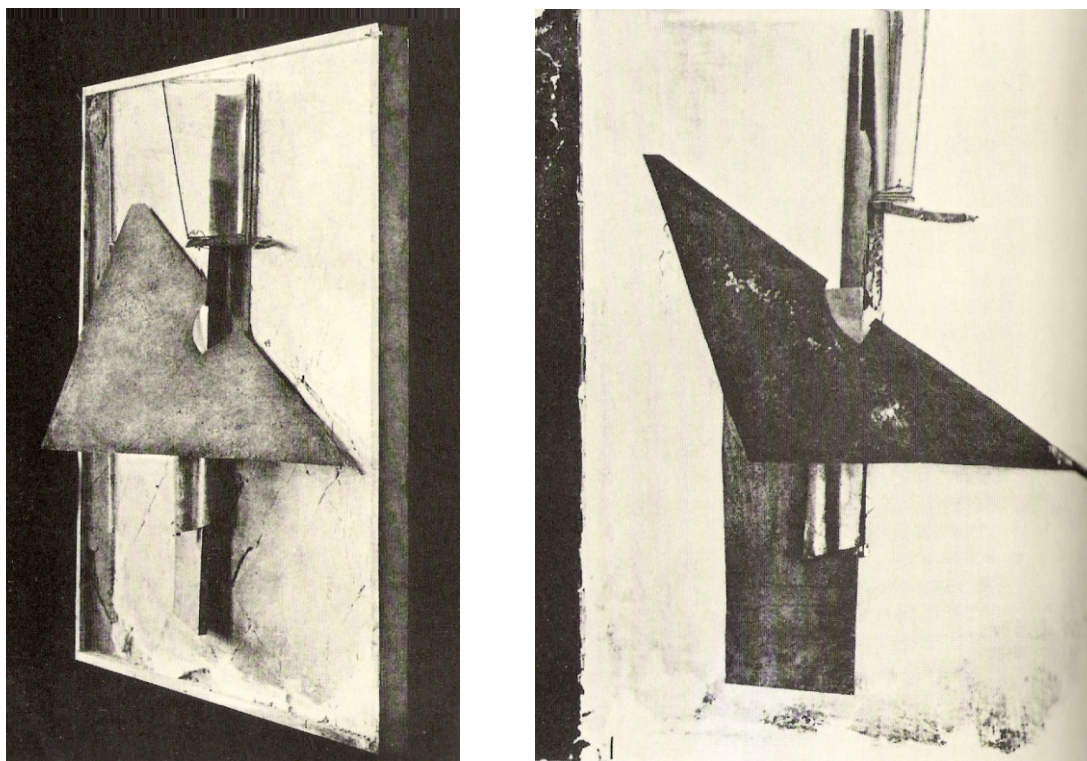
Tatin extiende el término *faktura* más allá de la pintura. La manipulación de los materiales es ahora más importante que la manipulación de la imagen. Abandona la figuración y la representación. Sus relieves y contra-relieves no son un objeto identificable, sino la unión de diversos materiales y sus atributos: color, tamaño, textura, flexibilidad, etc.

. . .

Tatlin empleaba el término “relieve” para las construcciones que se apoyaban en una superficie plana. Sus primeros relieves, *los relieves pictóricos*, se encuentran apoyados en la pared, la cual recuerda al espacio pictórico ortogonal.

En el relieve que se ilustra a continuación (27-28), Tatlin utiliza acero, yeso, vidrio y asfalto. Todos los componentes encuentran el punto de apoyo en el plano posterior. Las partes se agrupan en torno a un eje oblicuo, casi vertical. La diagonal aparece derivada de la gran placa triangular, y en el encuentro de ésta con el eje oblicuo se establece un punto central de unión de materiales, que Tatlin acentúa cortando un nicho de la pieza triangular para revelar lo que sucede debajo y que forma parte de la construcción.

13. V. Burlyuk cit. en: ZHADOVA, Larissa Alekseevna. *TATLIN*, p.44



27-28. Relieve pictórico, Colación de materiales, 1914

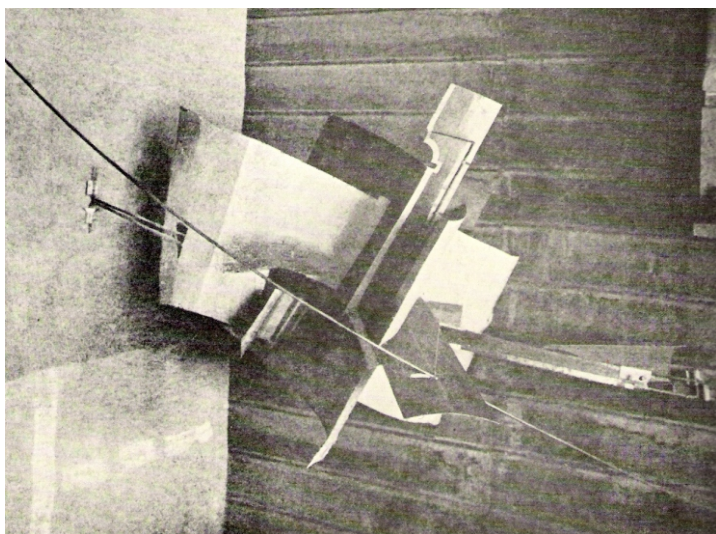
. . .

El contra-relieve, en contraste, definía a las construcciones con un espacio circundante, soportadas solamente por cables en tensión.

“Esta era la primera escultura “sin pedestal”, lo cual al mismo tiempo inevitablemente tenía características arquitectónicas debido a las relaciones estructurales que se desarrollaban entre los diversos elementos de la composición. Tatlin llamó a estas construcciones contra-relieves”.¹⁴

Aunque no abandona el apoyo de la pared, el contra-relieve se mueve en el espacio tridimensional al separarse de la misma, siendo los puntos de apoyo mínimos.

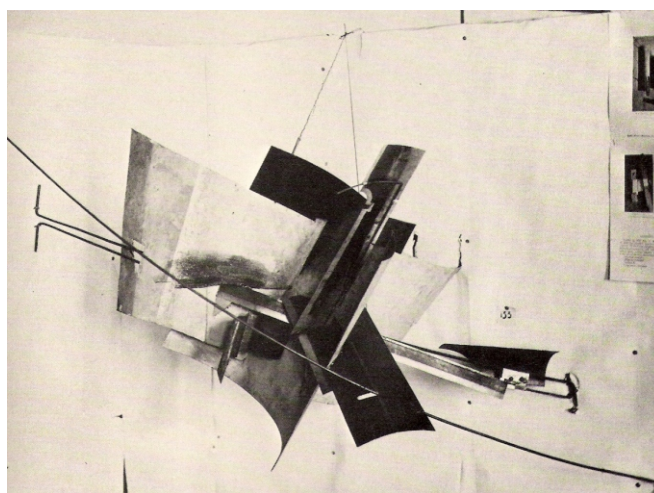
14. ZHADOVA, Larissa Alekseevna. *TATLIN*, p.19



29. Contra-relieve de esquina, 1914-15

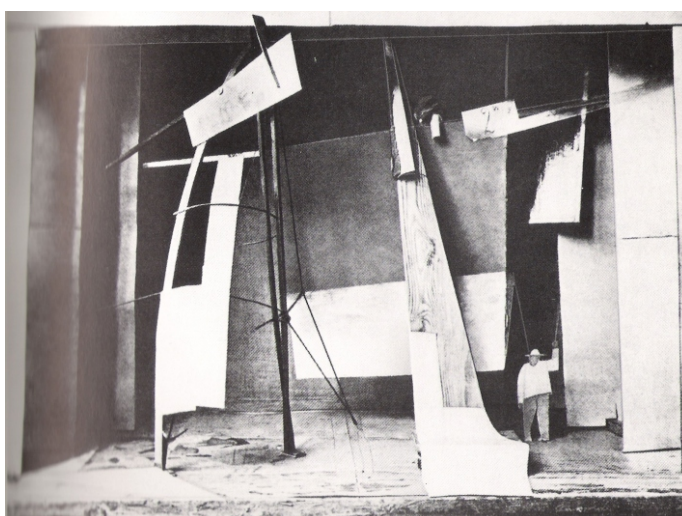
En los contra-relieves de esquina, los componentes son atravesados por cables y varillas que cruzan oblicuamente la esquina y que son el soporte dinámico de la construcción. Estas varillas, junto con la estaca vertical, marcan los ejes principales que se intersectan casi, pero no, ortogonalmente.

El uso de elementos encontrados provee a la construcción de formas no totalmente rectas, sino con ángulos diversos, incluso planos curvados, y el foco central se encuentra en la intersección de todos estos elementos, un conglomerado de materiales de distintas características (acero, aluminio, zinc, pintura), que producen una construcción de relaciones anguladas.



30. Contra-relieve de esquina, 1914-15

En el campo escenográfico, Tatlin diseña el espacio para la representación del poema *Zangezi*, en homenaje póstumo al poeta y amigo Khlebnikov, como una construcción de contra-relieve. En la foto de la maqueta se observan varios volúmenes y planos de madera que son sostenidos por cables. El espacio creado olvida de nuevo la figuración y se concentra sólo en las formas presentes. Los ejes verticales no son totalmente rectos, sino oblicuos, y sus relaciones con los cables tensores también. Igualmente, los paneles posteriores son figuras casi cuadradas o casi rectangulares, porque no presentan aristas totalmente rectificadas.



31. Maqueta para *Zangezi*, 1923

. . .

En todos los artistas que hemos estudiado hasta ahora, se observa la inquietud por las formas que se apartan de la ortogonalidad y el empeño en armonizar y conjugar estas formas para crear construcciones integrales a partir de ellas.

La aparición de ángulos diversos que crean espacio, aporta dinamismo, variedad y movimiento al mismo.

El ángulo recto pasa a ser un ángulo más, ahora ya no es el ángulo único ó el ángulo predominante en la composición.

Las tres dimensiones. El interior

En el interior, la oblicua y los ángulos no rectos pueden estar presentes, ya sea como resultado de una envolvente no ortogonal, ó en alguno de los componentes del espacio con delimitación ortogonal, tales como el color, la luz, los vanos, el pavimento, el mobiliario. La presencia de la oblicua en estos elementos puede modificar la percepción hacia la no ortogonalidad.

En los siguientes casos, la oblicua se encuentra en la envolvente o en alguno de los componentes espaciales, en mayor o menor grado, con lo cual veremos diferentes resultados derivados de estas aplicaciones en espacios interiores.

Encontramos un claro ejemplo de envolventes no ortogonales en el arquitecto alemán **Hans Scharoun**, en el desarrollo de su arquitectura orgánica.

. . .

Siguiendo la teoría de “La Nueva Arquitectura” de Hugo Häring, en la que la forma es derivada de la función a cumplir y del contexto donde se ubica, y no el objetivo fundamental, independiente del contenido; Scharoun desarrolla una arquitectura que responde al uso, al contexto, al clima, al contenido y la ubicación.

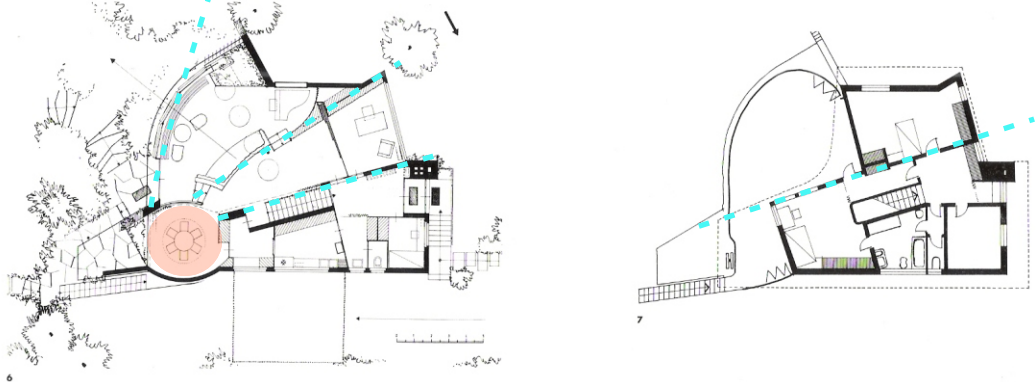
“La casa debe organizarse de adentro hacia afuera, comenzando con el proceso vital de la morada, y procediendo de acuerdo a este principio. El exterior no está determinado de entrada, pero proviene de la misma manera que todo desarrollo orgánico. El exterior proporciona, por supuesto, los límites de este desarrollo orgánico, pero no dictamina la forma. Uno coloca los muros alrededor del proceso de morar, pero no fuerza este proceso dentro de rectángulos. Procediendo de esta manera, será duramente probable que los muros acaben en ángulos rectos, ni que uno acabe con un edificio rectangular. Igualmente las paredes no siempre acabarán siendo rectas...”¹⁵

En su arquitectura de 1934 en adelante, Scharoun comenzó a disolver el ángulo recto, el cubo y el bloque y a introducir la oblicua y la diagonal “línea orgánica” en sus proyectos, para producir el movimiento entre las relaciones espaciales y generar la forma arquitectónica a través de éste. La articulación formal relacionada con la función.

“La nueva técnica, la cual trabaja con construcciones de luz, con materiales elásticos y flexibles, no siempre demanda que los edificios sean rectangulares o cúbicos, sino que permite o realiza cualquier forma, la cual la casa como organismo habitable pueda sugerir. Esto no significa que no pueda haber cuartos rectangulares en una casa; significa solamente que la rectangularidad no es determinante de la forma, que el rectángulo aparece sólo como la forma derivada de la función...”¹⁶

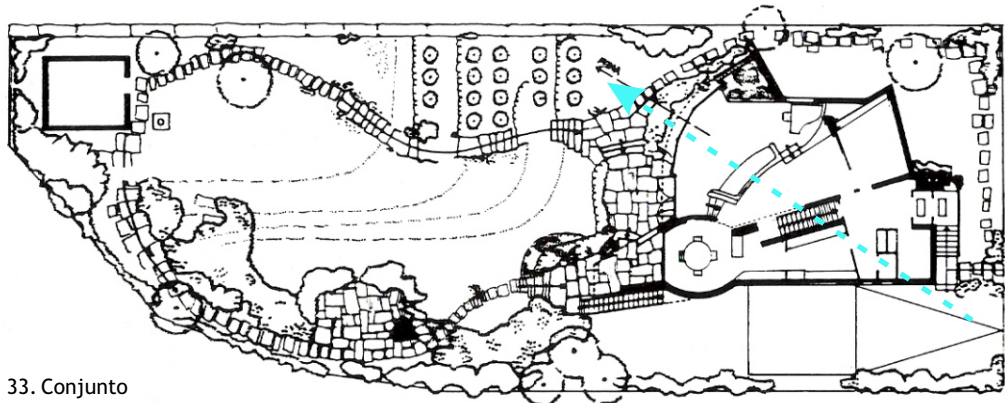
15. JONES BLUNDELL, Peter. *Hans Scharoun*, p.93
16. JONES BLUNDELL, Peter. *Hans Scharoun*, p.98,99

Así, en la casa Baensch, observamos una planta que rompe totalmente con la rectangularidad, adoptando nuevas formas a través de una organización radial derivada del círculo y de los ejes oblicuos.

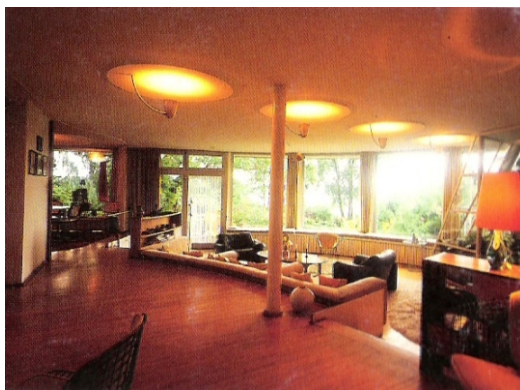


32. Planta casa Baensch, 1935

La casa se vuelca hacia el norte, donde se encuentra el jardín y el lago Havel. Ahí las paredes se disuelven, dejando el cerramiento transparente, creándose una relación visual oblicua entre los espacios hacia esa zona.

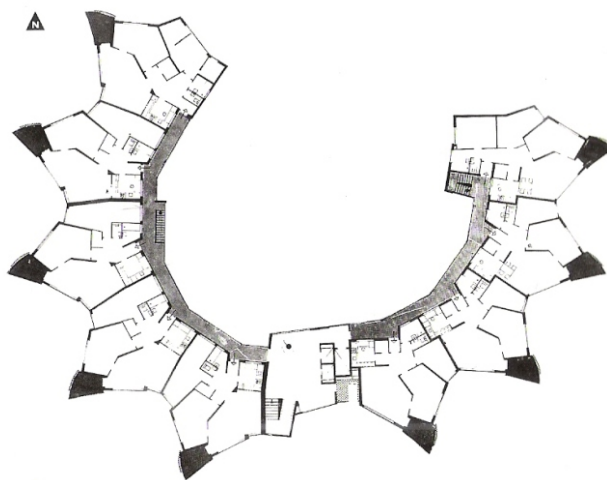


33. Conjunto



34-35. Relación visual oblicua hacia el jardín

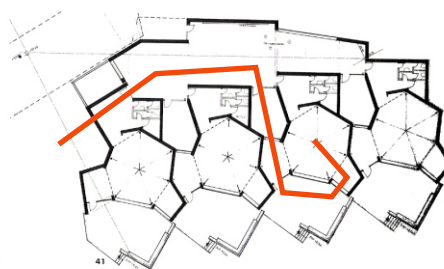
En sus edificios *Romeo y Julieta*, Scharoun utiliza igualmente formas y organizaciones no ortogonales que proporcionan dinamismo y mayor apertura visual a los departamentos. El pasillo deja de ser el sendero lineal, largo y obscuro; la forma de Julieta, una especie de anillo, provoca un recorrido no recto por el pasillo con un lado hacia el exterior, lo que permite otras vistas y la entrada de luz natural.



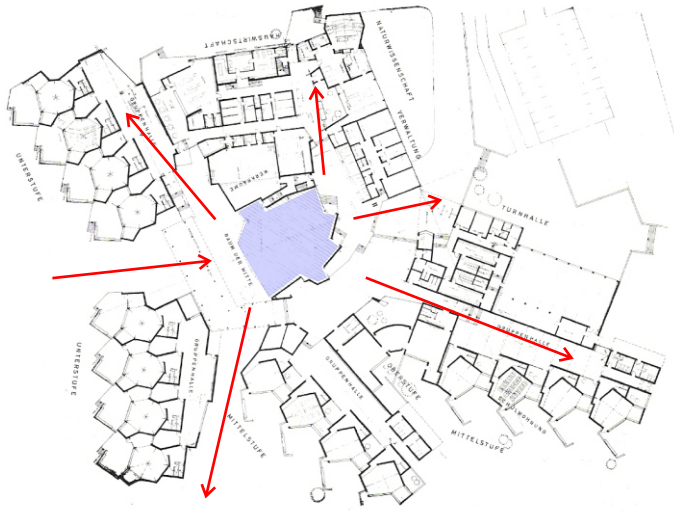
36. Planta de Julieta

El interior de los departamentos presenta ángulos diversos, lo que provoca espacios variados en los que se aprovecha la oblicuidad de las divisiones y la angularidad de las esquinas.

En sus proyectos de escuelas, la envolvente no ortogonal aparece de nuevo, como en la escuela primaria y secundaria de Marl, un complejo en el que agrupa los salones en unidades de cuatro componentes alrededor de un área central, donde se ubica la zona de acceso y el auditorio; todos estos espacios presentan formas que se alejan de la rectangularidad, estas formas y su disposición oblicua en el conjunto generan un recorrido dinámico a través de las mismas.



37. Unidad de salones



38. Conjunto

El auditorio es el eje de rotación de la composición, que aumenta la percepción de giro con los quiebres de su perímetro.

Todo el conjunto se encuentra unido por un mismo techo, por medio del cual Scharoun enfatiza la no ortogonalidad envolvente en el interior, utilizando la oblicua en todo el plafón, ya sea haciéndola resaltar por medio del color, en aberturas de luz (39), ó para paso de instalaciones (40).

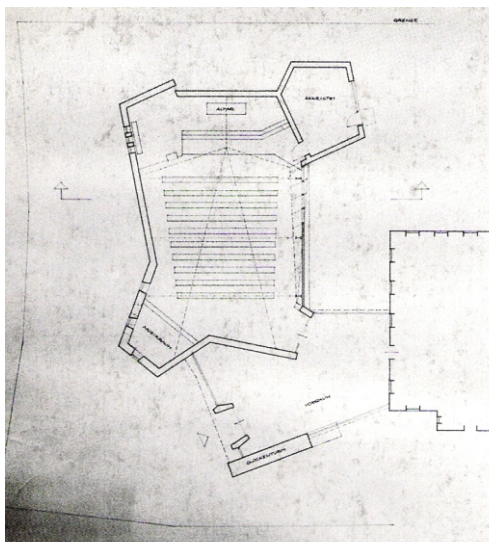


39. Área de acceso

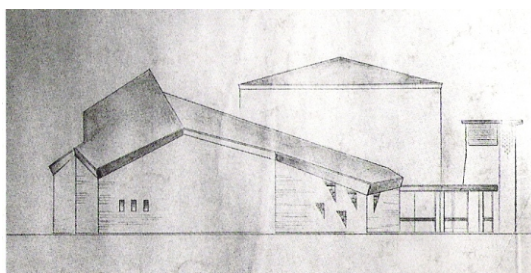


40. Auditorio

Otro elemento por medio del cual Scharoun introduce la oblicuidad envolvente del espacio hacia el interior es la luz y los vanos. En esta capilla, los muros y el techo se fraccionan y se relacionan mediante ángulos no rectos, lo que es muy claro en el interior, pero al ser un espacio en penumbra, las aberturas y la entrada de luz toman preponderancia.



41-42. Envoltente oblicua



43. Oblicuidad de la luz



44. Oblicuidad de la forma

Las aberturas están en congruencia con los límites. En la zona del altar, se crea una entrada directa de luz cenital en la convergencia de los techos, que refuerza su forma oblicua. Al costado se encuentra otro punto de atracción focal en la gran ventana triangular que se inclina ligeramente hacia el interior y que baña con su luz al área de las sillas; otros pequeños puntos triangulares de luz se encuentran en el espacio para la música. Así, el ambiente se concibe mediante la oblicuidad de la forma y de la luz.

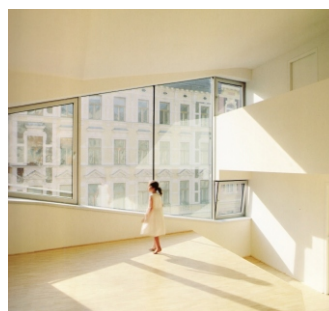
El siguiente ejemplo a analizar es *Miss Sargfabrik*, una cooperativa de viviendas diseñada por el estudio vienés de arquitectura **BKK-3**. Se trata de un edificio de nueve plantas que contiene apartamentos y zonas de uso común: una cocina con comedor, una biblioteca, lavandería y salas de estar.

A diferencia de los proyectos de Hans Scharoun, en que los límites son claramente oblicuos; en este caso la envolvente presenta los lados paralelos y las tensiones oblicuas ocurren en las subdivisiones interiores.

El exterior se manifiesta como un volumen compacto, una “caja hermética”, pero que en sus aberturas ya descubre un poco lo que sucede en el interior. A diferencia de los otros edificios de la calle, la cubierta es una continuación de la fachada haciendo participar la inclinación de ésta en el interior de los departamentos de esa planta.



45. Fachada

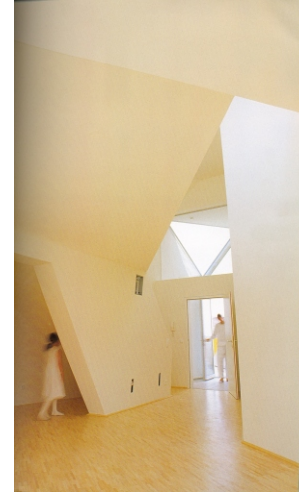


46-47. La oblicua en las aberturas

La oblicua se encuentra en las particiones interiores que delimitan los departamentos y las otras zonas, lo que provoca una diversidad de espacios y que cada apartamento sea distinto del otro; al ser áreas reducidas, las divisiones verticales son mínimas y los espacios se separan a través de cambios de nivel en el suelo y en el techo.



48. Planta nivel 8.
Divisiones oblicuas dentro de paralelas.



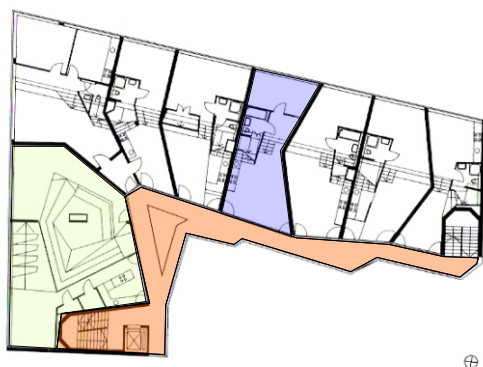
49. Interior departamento

Contrario a lo que podría temerse, el mobiliario estándar y la gente que vive en estos departamentos, se han adaptado a la oblicuidad del espacio.



50-53. Convivir con la oblicua

Las zonas comunes se comunican a través de una rampa de ascenso quebrado y las separaciones son paredes inclinadas de vidrio (55, 57); en estos espacios, la ortogonalidad se pierde al entrar en conjunción ángulos diversos con el ángulo recto.



54. Planta nivel 5. Zonas comunes



55. Zona de rampa



56. Contraste de color en el plano del suelo



57. Zona de cocina

Estos espacios son monocromáticos. El espacio de la rampa, en particular, puede tornarse un poco inquietante al ser tan brillante debido al color tan claro, la iluminación y los reflejos; una diversidad en el color para diferenciar los planos, y que contrastara con el cristal, lo haría resaltar y definiría mejor su condición oblicua. En el interior de los departamentos, en cambio, el color contribuye a la afirmación de la oblicuidad, debido al contraste entre el blanco de los muros envolventes y el techo, y el color del suelo, en el que se dibuja la forma no ortogonal del espacio (56).

En los vestíbulos, se conserva el color naranja de la fachada. En algunos casos, la diferencia reside en la textura del pavimento (61), pero en otros, la totalidad del espacio es naranja, lo que puede resultar un poco desconcertante (58).

La oblicua y los ángulos no rectos aparecen también en los detalles y el mobiliario, como las barandillas, aberturas, pavimentos y barras (59-61).



58. Espacio monocromático



59. Pavimento



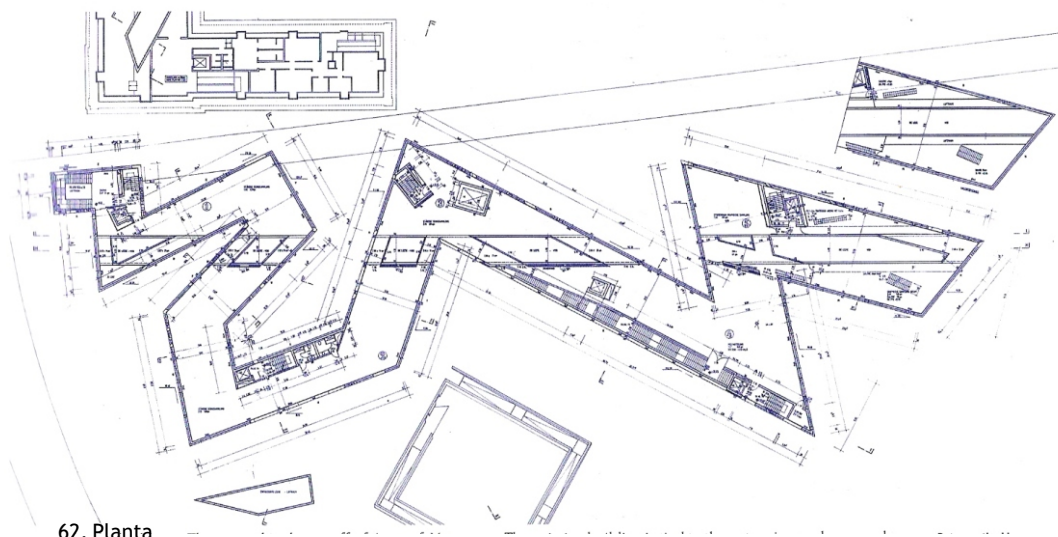
60. Mobiliario



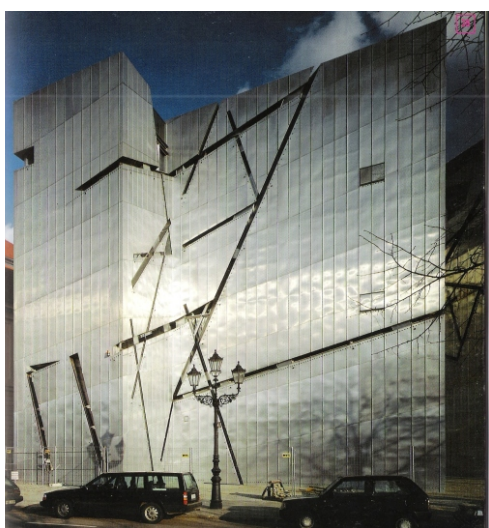
61. Barandillas y aberturas

Es así como a través de la oblicua, se logra en Miss Sargfabrik una gran variedad de ambientes, perspectivas y recorridos dentro de un área reducida, y que todos los espacios sean en sí mismos, una experiencia distinta.

Al igual que en Miss Sargfabrik, en el museo judío de Berlín, **Daniel Liberskind** diseña un edificio en cuyo envoltente existen límites paralelos y la oblicua aparece en el choque de las divisiones interiores con estos límites.



Aunque en este caso la forma del edificio es más radical, un volumen zigzagueante con aristas anguladas, la escala monumental del mismo impide verlo en su totalidad y apreciar la oblicuidad de esta forma; así que el exterior se percibe como un sólido con el recubrimiento colocado diagonalmente y perforado por líneas que se cruzan oblicuamente.



63-64. Oblicuas en la fachada

Liberskind ha denominado a este proyecto “Entre líneas”, precisamente porque es la relación entre dos líneas la que lo configura. Una línea recta fragmentada gracias a otra línea en forma quebradiza que la intersecta. Esta interacción entre ambas líneas provoca una espacialidad oblicua reforzada en el vacío; en estos espacios no hay nada, sólo ángulos, líneas y superficies oblicuas...



65. Interioridad oblicua

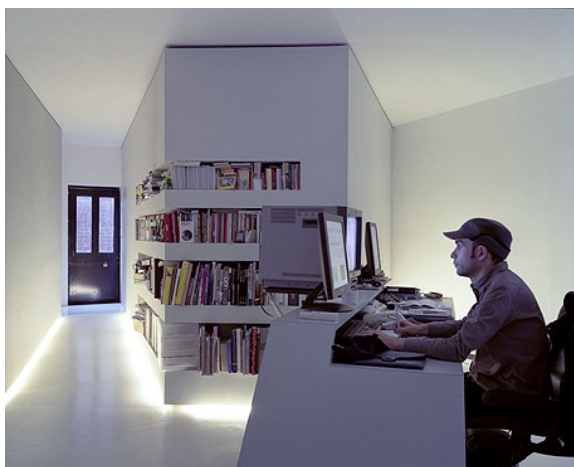
No sólo la envolvente puede generar la oblicuidad en el interior. Ésta también puede afirmarse en algunos de los componentes del espacio.

Así lo vemos en este loft diseñado por el despacho de arquitectura **Plasma Studio**, en el que se introducen una serie de volúmenes de mobiliario que organizan el espacio de manera oblicua.



66. Planta

Dentro de una envolvente prácticamente cuadrada, se trazan unos ejes oblicuos que configuran la ubicación del mobiliario; esta disposición provoca la aparición de nuevos ángulos en el espacio.



67. Módulo librero



68. Módulo cocina

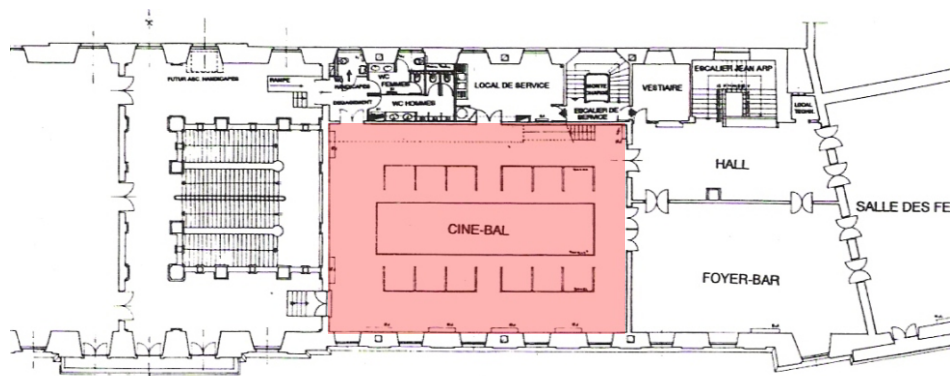
Estos ejes a su vez, contienen puertas corredizas que ofrecen la posibilidad de mantener el espacio continuo alrededor del mobiliario; ó de subdividirlo oblicuamente.



69. La luz refuerza a la oblicuidad

La vía para resaltar la oblicuidad del mobiliario es la luz: las formas son reforzadas por barras de luz fluorescente en la parte baja, lo que aumenta la sensación de brillantez al ser un espacio totalmente blanco. Como veremos en el ejemplo siguiente, el color igualmente es una herramienta útil para resaltar la condición oblicua en el interior.

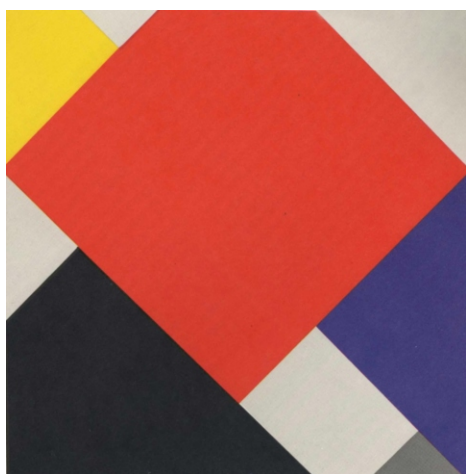
En 1921 le fue encargado a **Theo Van Doesburg** un proyecto arquitectónico de restauración dentro del edificio de l'Aubette en Strasburgo. Se trataba de un complejo para la diversión, que incluía, entre otros, un “ciné-bal” (sala cinematográfica y de baile).



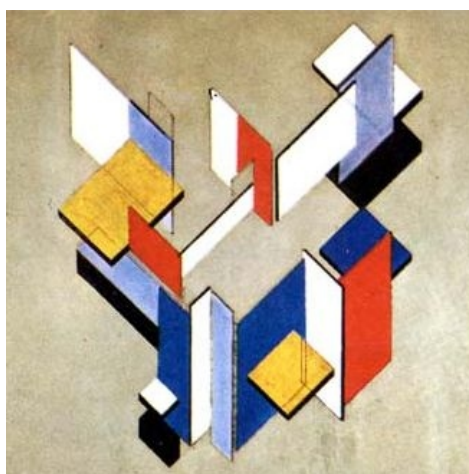
70. Planta. Envolvente ortogonal

En este proyecto, Van Doesburg trató de integrar la pintura y la arquitectura; en una época en que éste era un tema importante dentro de la arquitectura: el equilibrio entre construir y pintar.

La pintura debe estar en colaboración con la arquitectura, el color desempeña un papel importante como elemento que dota de expresividad al espacio, manifestando la autonomía de los planos.



71. Contra-Composición XV, 1925



72. Axonometría en color de la casa-estudio para un artista, 1923. Junto con Cor van Eesteren

Pero la pintura no debe apropiarse del espacio haciendo de éste una extensión del espacio pictórico. Como dijo el arquitecto J.J.P. Oud: “El arquitecto crea espacios reales, que tienen en cuenta las exigencias de la vida diaria, en cambio, el pintor crea un espacio ilusorio, no se debe pretender que el pintor realice en tres dimensiones el espacio ilusorio que crea, ya que si es así, el color dominaría de manera autónoma el espacio, y la arquitectura se tendría que enfocar hacia la pintura”.¹⁷

Igualmente, al condicionar la pintura el espacio, éste se puede quedar agarrotado, no permitiéndose la libre distribución de las cosas dentro de él, ya que al menor movimiento que no vaya de acuerdo a lo pintado, se crearía una desarmonía.

Sobre el color y la pintura en la arquitectura J.J.P. Oud escribe: “Me hice ilusiones sobre una determinada evolución de la pintura, según la cuál un cuadro se convertiría en espacio y el espacio en cuadro, pero me quedé totalmente decepcionado al ver que sólo se trataba del paso de “Staffeleibild zum Staffeleiraum” (la imagen del caballete al espacio del caballete), es decir, de lo bidimensional a lo tridimensional.

Encontraba razonable que el arquitecto y el pintor tuvieran los mismos derechos en la arquitectura, pero me asusté cuando comprendí que si el escultor, el carpintero, etc. hacían valer también sus derechos respectivos, la dirección de la obra de arte arquitectónica terminaría sometiéndose a un gobierno estético de “consejos”. Gozo con la revivificación que el color aporta a la arquitectura, pero doy la razón a aquéllos que piensan que demasiado color no pinta sino que variopinta”¹⁸

Estas reflexiones acerca del color y la pintura en el espacio arquitectónico son convenientes en este caso, ya que son los medios en los que Theo Van Doesburg hace uso de la diagonal dentro de un espacio de límite ortogonal. Despliega una retícula de cuadros de color girada a 45°, lo que da lugar a un contraste de ángulos en donde las diagonales resultan el foco de atracción visual en el espacio.

17. OUD, J.J.P. *Mi trayectoria en De Stijl*, p.122

18. OUD, J.J.P. *Mi trayectoria en De Stijl*, p.99,100



73. Interior ciné-bal

“Puesto que aquí el movimiento corre a cargo del baile, las paredes no deben encerrar, pero tienen que ser consistentes. El método, implacablemente transcrito, es el siguiente: rechazar las simetrías, obligar a que la mirada no tenga punto de reposo, negar cualquier perfil de la envoltura, empujar a un continuo traslado de uno a otro recuadro.

La profundidad se marca con los rectángulos de las divisiones; por un lado está el sistema neutro de las ventanas, que ninguna intervención decorativa podría alterar; por otro, hay un lienzo de pared estremecido por disonancias diagonales, por el que discurren el balcón corrido y la escalera. En las paredes menores se aniquila toda inercia gracias a violencias oblicuas; los contornos de la misma puerta sufren el asalto, se debaten entre rayas sesgadas; el paisaje de la proyección se sostiene en equilibrio inestable, cortado por provocadoras líneas transversales. Ha desaparecido el estancamiento, ya no es posible distinguir las paredes de la antigua caja de construcción. La cromo-arquitectura desafía su realidad al espacio físico en nombre de un espacio infinito, inventado de raíz”.¹⁹

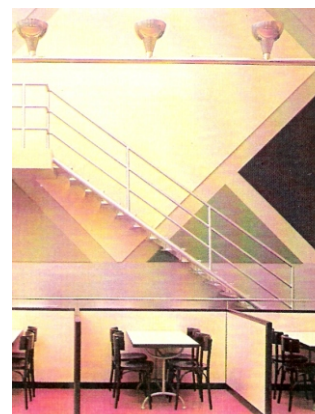
19. ZEVI, Bruno. *Leer, escribir, hablar arquitectura*, p.346,347,350

Podría decirse que Van Doesburg utiliza el espacio como lienzo; retícula de cuadros y líneas rectas, colores primarios, blanco, negro y gris como elementos de contraste; todo este ensamblaje de línea y color que utilizaba en su pintura, pero que aplicado en este espacio tridimensional confiere movimiento y dinamismo.

En esta fotografía del espacio vacío, se aprecia cómo el pavimento condiciona la ubicación de los elementos ya que delimita perfectamente las zonas: la de baile, la de circulación y la del mobiliario, lo cual rigidiza al espacio y lo hace un tanto inamovible. Pero, al introducir las diagonales, se contrarresta esta estaticidad.



74-75. Contraste de ángulos



A pesar de que la ortogonalidad está presente en el espacio y en sus componentes, las diagonales rompen con la linealidad del interior. El solo hecho de girar la retícula logra que lo que veamos ya no sean cuadrados, sino rombos (capítulo I), y que los ángulos que predominen ya no sean los de 90 grados, sino los de 45 grados. Así, con este solo recurso, Van Doesburg dinamiza este espacio.



76. Ortogonalidad en los componentes espaciales



77. Las diagonales dinamizan el espacio

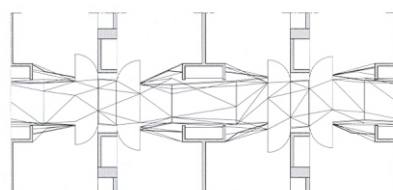
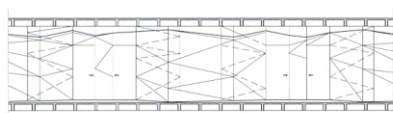
La cuarta planta del hotel Puerta América en Madrid, muestra un caso contrario. Aquí, Plasma Studio, como Van Doesburg, interviene en los delimitantes ortogonales del espacio, pero, a diferencia del proyecto anterior, ahora la retícula se deforma totalmente y sale del muro para crear una envolvente fragmentada.

“Nuestro proyecto es una crítica a la tipología del hotel con espacios homogéneos y anodinos en los que la diferenciación entre dos y cinco estrellas sólo tiene que ver con acabados más o menos lujosos. Nosotros queremos destrozar esa homogeneidad, deformar el pasillo para crear un recorrido sensorial donde orientarse de forma intuitiva mediante formas abstractas, luces y colores”.²⁰

Así pues, láminas de acero inoxidable son manipuladas para crear una piel que elimine cualquier indicio de ortogonalidad.



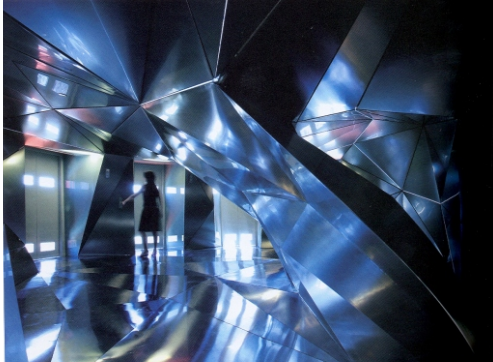
78-79. Deformación de la envolvente



80. Planta y alzado del pasillo

La luz y el color acaban de configurar el ambiente: bandas de leds en las aristas de los planos producen una luz de color que se altera en sus múltiples reflexiones, contribuyendo a la oblicuidad sensorial del espacio.

Sin embargo, esta experiencia sensorial oblicua del pasillo, provocada por el desdoblamiento de los planos en combinación con las luces de colores y los reflejos, desaparece en el interior de las habitaciones, donde se reafirma la ortogonalidad original de la envolvente. En este espacio, el pliegue oblicuo de los planos sólo se conserva como detalle estético en el mobiliario y en divisiones transparentes. El efecto ya no es el mismo y la oblicua ya no incide de manera contundente.



81-82. Distintas experiencias



83-84. Detalles estéticos

La falta de correspondencia entre lo que sucede en el pasillo y lo que sucede en la habitación, nos hace cuestionar el porqué permitir la experiencia oblicua en el espacio de tránsito y negarla en el espacio de permanencia, que es en donde realmente se vivirá el espacio.

. . .

En esta fase del recorrido, hemos observado diversas alternativas y medios para crear una espacialidad oblicua en el interior; tanto si está en nuestras manos el diseño de la envolvente, como si tenemos que actuar dentro de un espacio ortogonal.

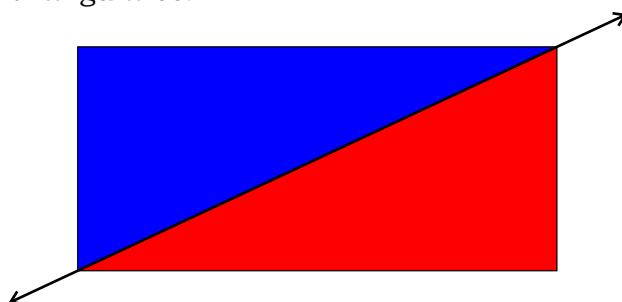
El tratamiento de la caja

Diseñar una “caja” para percibir una espacialidad interior distinta a la de una caja. La espacialidad oblicua puede aparecer dentro de la caja delimitante e imponerse a la ortogonalidad:

1. Por oposición. Tensión entre los dos actores, la rectangularidad y sus diagonales.
 2. Por deformación. Dinámica de los límites, el ojo duda y se crea la sensación de movimiento.
 3. Por desaparición. Ausencia total de la percepción de ortogonalidad.
-

En 1924, **Konstantín Stepanovich Mélnikov**, gana el concurso del pabellón que representaría a la URSS en la Exposición Internacional de Artes Decorativas e Industriales de París. El pabellón transmitiría al mundo, mediante una forma abstracta cargada de simbolismo, la cultura y la ideología del pueblo soviético.

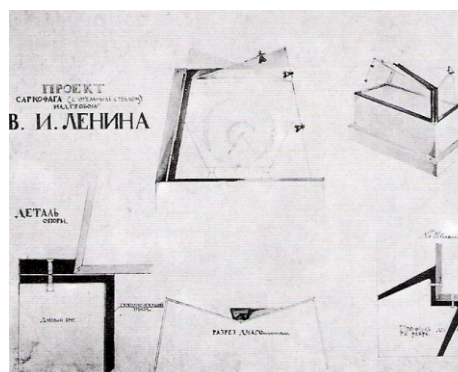
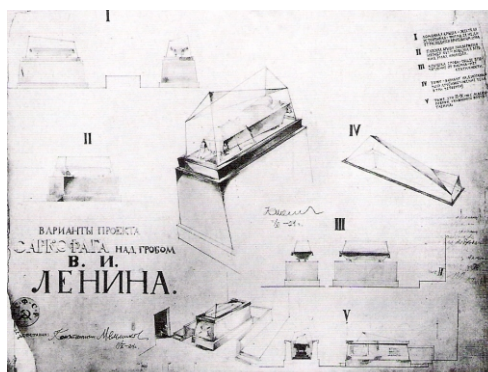
El diseño consiste básicamente en un volumen rectangular al que se opone una de sus diagonales, dando como resultado la aparición de dos grandes espacios triangulares.



“En la composición deben entrar dos formas (como mínimo). Estas dos formas pueden ser dos volúmenes... pero mejor... (será más expresivo, más fuerte, más monumental), si incluimos... en un volumen dos formas”.¹³

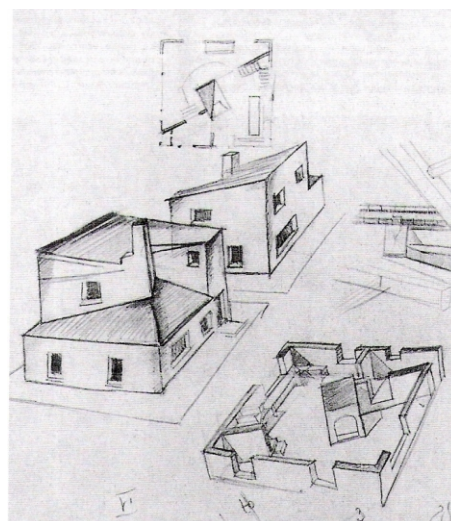
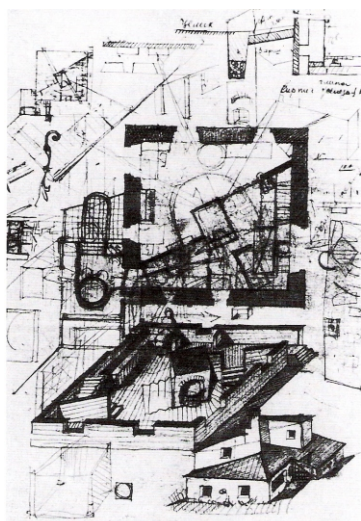
El diseño del pabellón, tiene como antecedentes, los primeros croquis para el proyecto de su casa y una de las propuestas para el diseño del sarcófago de Lenin; en los que los conceptos de plegar, fisurar, fragmentar y diagonalizar también son aplicados.

En la propuesta para el sarcófago de Lenin (85-86), las diagonales fisuran la forma del prisma rectangular de la pieza que protege el cuerpo, logrando asimetría y dinamismo.



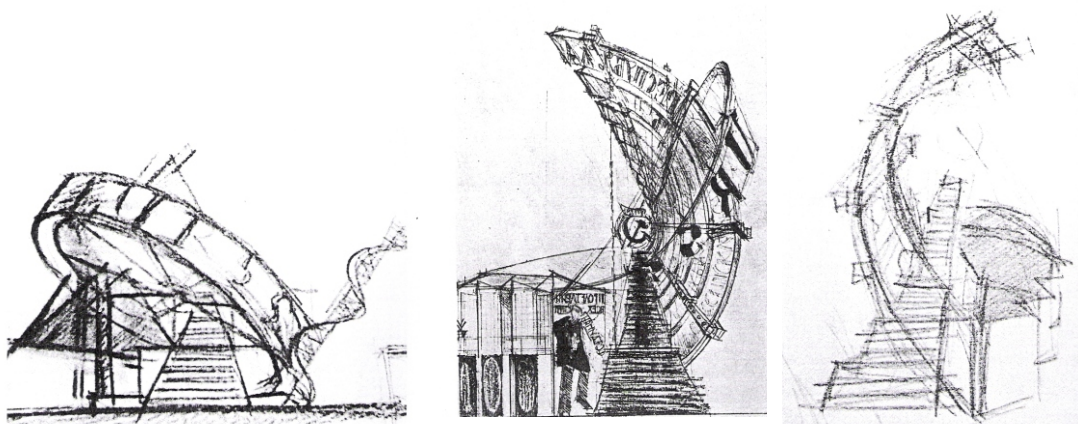
85-86. Propuesta para el sarcófago de Lenin

En los croquis para el diseño de su casa (88-89), se observa la intención de crear una forma cuadrada para luego oponerle la oblicua en el interior, con lo cual, ambos aspectos se refuerzan en si mismos, y se generan espacios dinámicos derivados de esta tensión. El volumen también refleja esta oposición entre las techumbres oblicuas y la ortogonalidad de los muros.



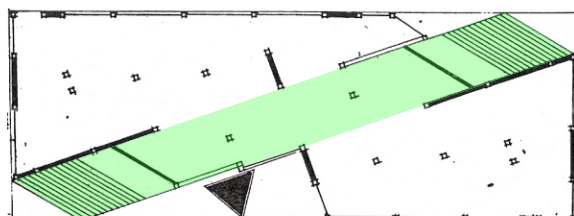
87-88. Croquis para el diseño de su casa

Desde los primeros sketches del pabellón, Mélnikov ya plasmaba la idea de elevar una banda que atravesara el espacio de exposición y que fuera el elemento que dotara de carga simbólica a la composición, además de satisfacer una de las demandas más importantes en un espacio expositivo: el recorrido.

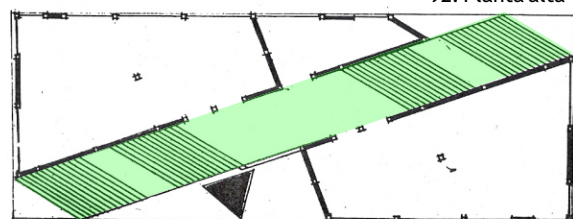


89-91. Croquis preliminares del pabellón

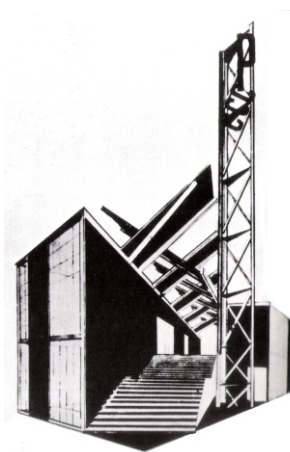
En la propuesta final, se abandona la idea del elemento giratorio que se observa en los dibujos anteriores, a cambio de un volumen rectangular, el cual es fisurado mediante una banda de circulación. La caja se desgarrada mediante la oposición de la escalera diagonal; esta “grieta” es el espacio por medio del cual los visitantes son “atraídos y expulsados”.



92. Planta alta

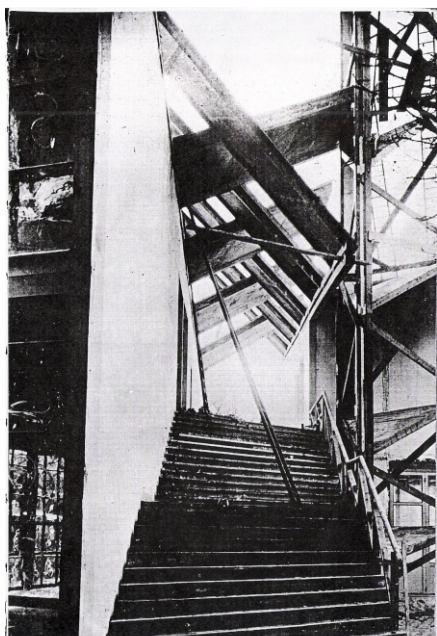


93. Planta baja

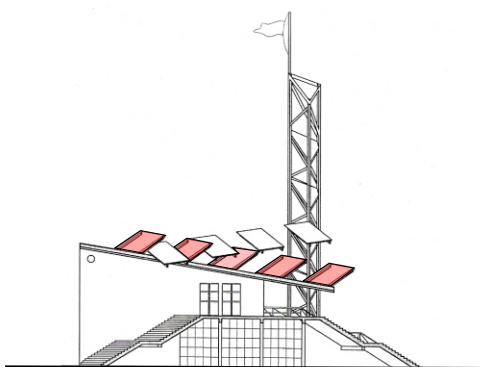


94. Acceso por la diagonal

La interioridad de este espacio exterior se refuerza mediante un juego de planos inclinados en direcciones opuestas. Son los únicos elementos de unión entre las dos partes desgarradas. La luz natural penetra a través de estos planos, reflejando en el interior de la diagonal el rojo soviético de su color.



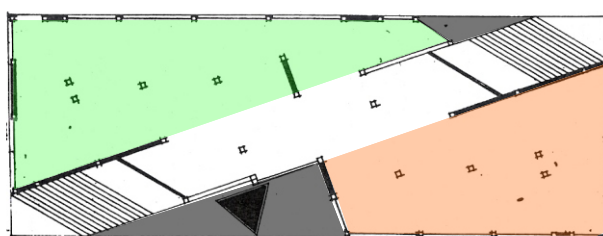
95. Planos oblicuos cubren el espacio



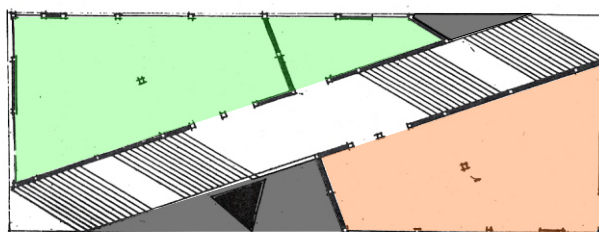
96. Sección por la diagonal

Los dos triángulos que surgen a partir de la irrupción de la diagonal se achaflanan en su ángulo más agudo. En un caso, se evita una esquina demasiado pronunciada. En el otro, el espacio que surge se utiliza para albergar a la torre con el letrero de la URSS.

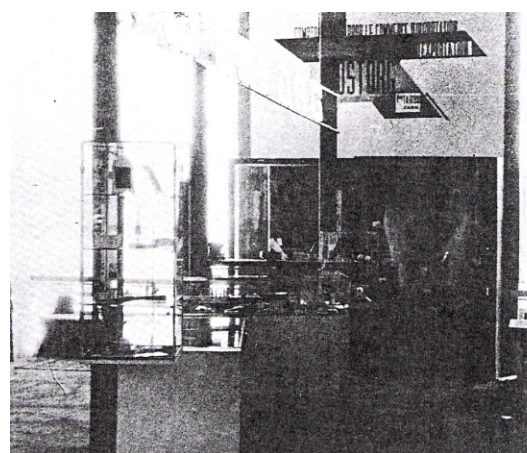
Las cubiertas de estos, ahora trapecios, son inclinadas a un agua en direcciones opuestas, como en los croquis de su casa, mencionados anteriormente. Se crea expresamente un volumen ortogonal al que se le opone una de sus diagonales, y las cubiertas están en oposición con la envolvente; el resultado son espacios dinámicos que presentan oblicuidad y rectangularidad al mismo tiempo.



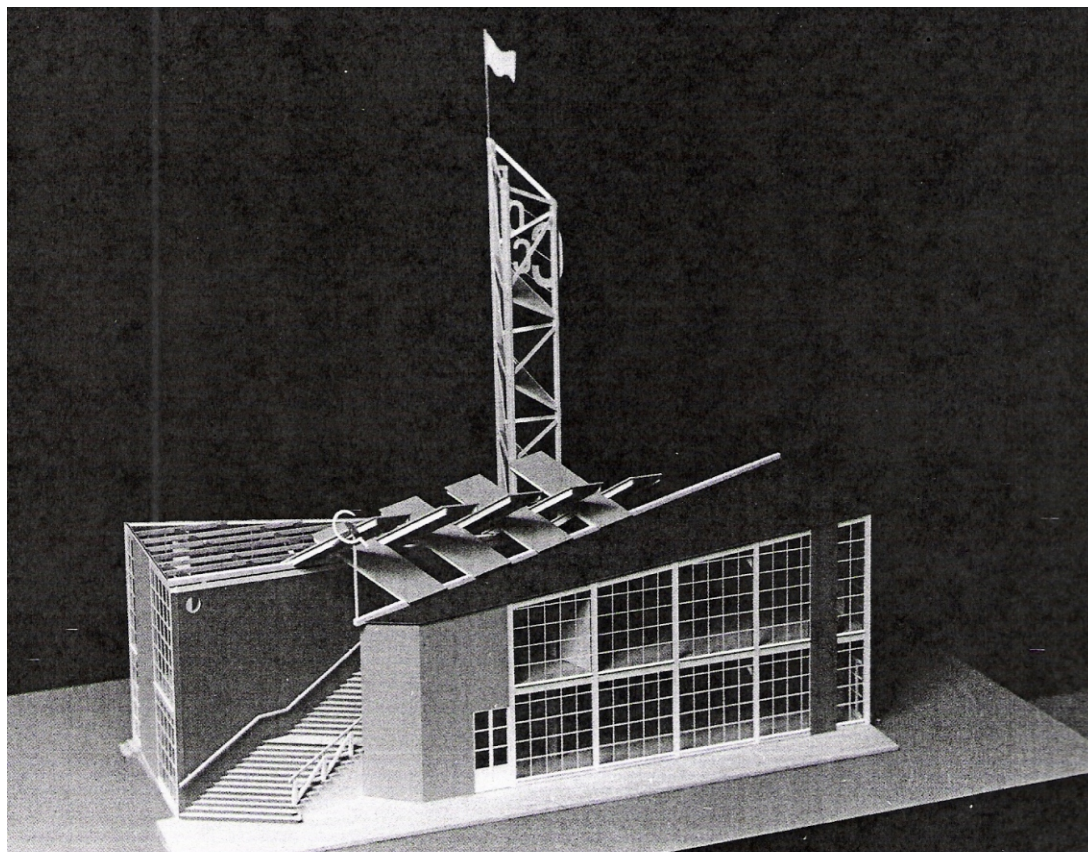
97. Planta alta



98. Planta baja



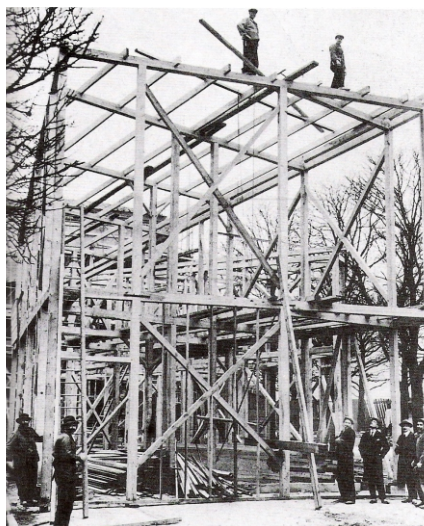
99-100. Vistas del interior de los trapecios



101. Volumetría del pabellón

Observando la volumetría del pabellón, se podría pensar que posee una simetría opuesta a través del eje diagonal, pero, en realidad, los trapecios y los espacios triangulares no son iguales: en un lado se encuentra la torre y en el otro no hay nada.

Lo que sí es evidente, es la ligereza del edificio debida a la transparencia interior de sus volúmenes y a la interioridad exterior de la diagonal. Todos los componentes son esbeltos, tanto la delgada estructura de madera como los planos que lo conforman.

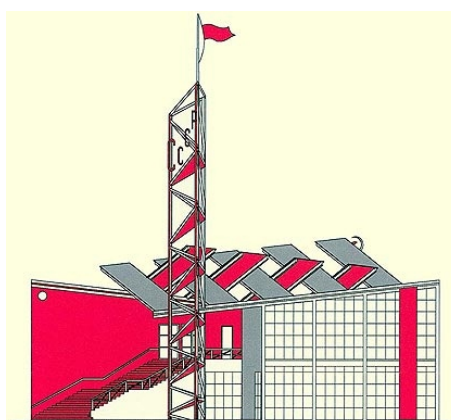


102. Estructura



103. Transparencia

“El color del pabellón fue elegido por Alexander Ródcheko. Los elementos estructurales, los techos y las ventanas de la fachada fueron pintados en blanco, mientras que los apoyos verticales y los elementos ligeros fueron pintados en gris; las fachadas interiores y los largos paneles verticales de las fachadas exteriores en rojo. Por Mélnikov, que deseaba la presencia de la luz a ambos lados de la escalera para dar a los visitantes parisinos un rojo colorido soviético durante su estancia en el pabellón”.²²

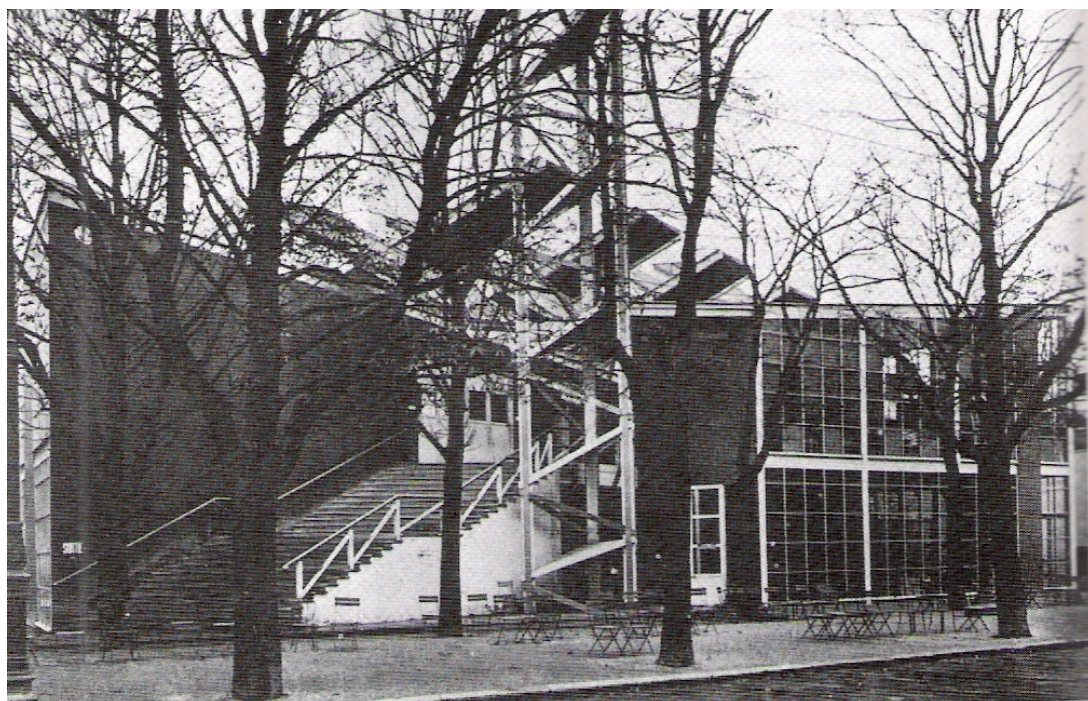


104. El color

22. Casabella no.529, noviembre 1986

“La operación proyectual es doble. Por un lado se ataca la geometría ortogonal, y por otro, la unidad del objeto arquitectónico ahora se produce mediante un proceso de montaje de fragmentos que, en su origen, tienen procedencias distintas y valores autónomos. Es decir, la obra de sus amigos Ródchenko y Malevich, los Proun de El Lissitzky, pero sobre todo el trabajo constructivista de Tatlin en sus esculturas de esquina y contra-rrelieves, está sintetizada en el pabellón y es, fundamentalmente a través de ellos, como el arquitecto consigue acertar en su carácter y expresar un mundo que para él ya no es continuo ni estable.

Ya no se trata de una composición plana que pudiera parecerse a los triángulos a la deriva de una Arquitectura Pictórica de Popova; en el pabellón la tensión se ha trasladado al espacio tridimensional”.²³



105. El pabellón

23. Konstantin S. Mélnikov, ed. Electa, p.66,67

En el proyecto “La caja” (The box), del arquitecto **Eric Owen Moss**, están contenidas las tres maneras de imponer la oblicua a la ortogonalidad.

. . .

Situada en el techo de un edificio industrial existente, se observa algo que parece ser una caja, pero cuyas características físicas no coinciden con las de una caja, (entendiéndose la idea de caja como un volumen cerrado que presenta rectangularidad en sus lados y ángulos).

El diseño fue expresamente creado así, para provocar una tensión en el espectador y usuario, entre su idea preconcebida, y lo que ve y experimenta como la transformación de esa idea, una “nueva caja” que se opone a todo antecedente; un espacio análogo que desata el conflicto entre ser reconocido como una caja o no.

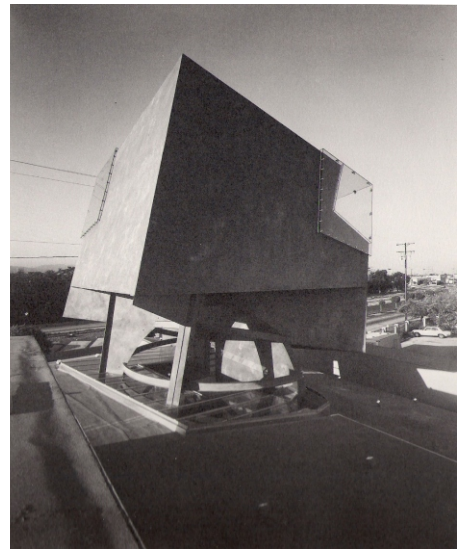


106. Oposición a la base ortogonal. Deformación de la idea de caja

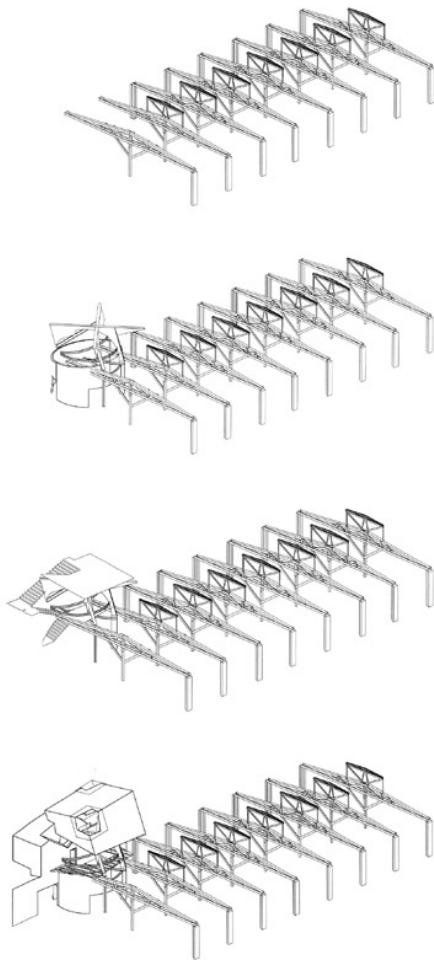


Un cubo ofrece la misma perspectiva en todas sus caras: aunque lo giremos, siempre tendremos la misma vista. Es estático. Por el contrario, este edificio presenta una inclinación, aberturas y diversos ángulos en su volumen que hacen que las caras sean distintas unas de otras y se produzca el efecto de movimiento. Es dinámico.

La comparación puede hacerse con el edificio en el que se apoya: el efecto estático de la ortogonalidad en oposición al dinamismo de la oblicua.



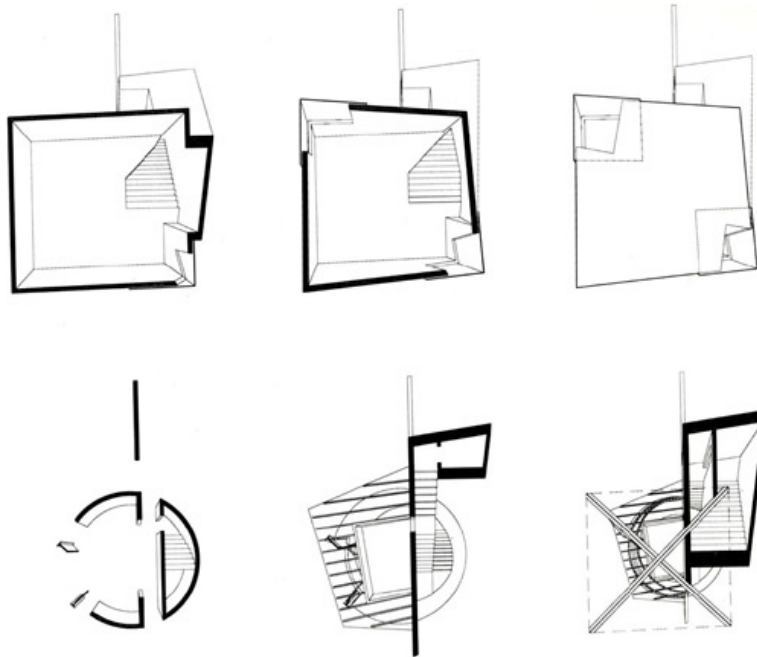
107-110. "La caja"



111. Inserción del proyecto

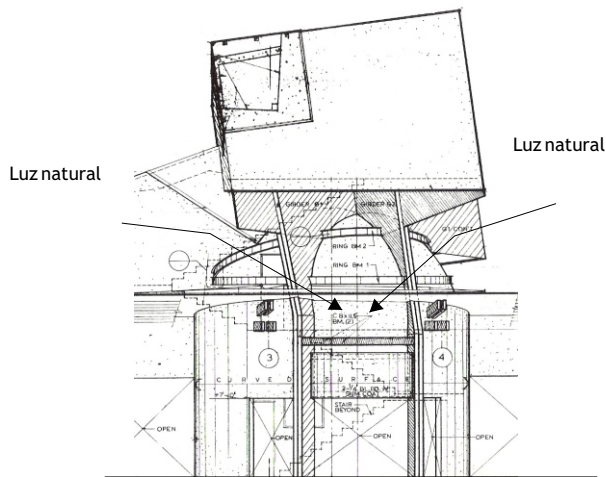
El edificio industrial fue rehabilitado como edificio de oficinas, del cual la caja albergaría el espacio de encuentro y de conferencias. Se trata de insertar una nueva construcción en una estructura existente.

El proyecto se compone de tres partes. Primero, un vestíbulo de forma cilíndrica que atraviesa la estructura existente. Parte de esta estructura original queda expuesta dentro del cilindro. La segunda parte es una escalera en parte exterior, que da lugar a la base sobre la que se apoya “la caja”, que es la tercera parte del proyecto. La materialidad es la misma, tanto en el interior como en el exterior.



112. Plantas

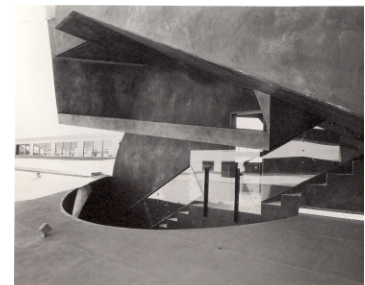
El recorrido interior comienza en el espacio cilíndrico del vestíbulo. En este espacio, la luz natural penetra a través de la zona intermedia que existe entre la base de “la caja” y la cubierta del edificio. Por esta misma hendidura se observa la estructura.



113. Alzado

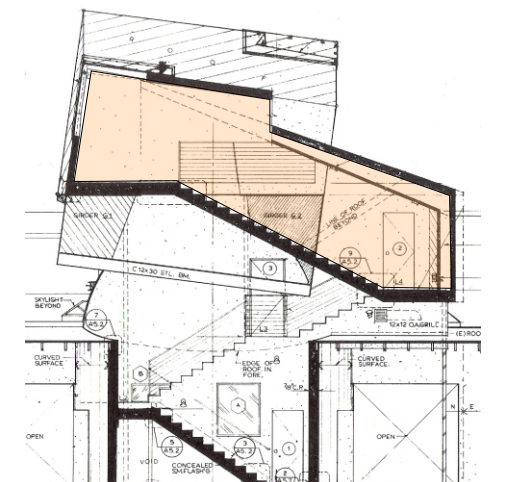


114. Interior vestíbulo



115. Conexión con la caja

Desde el vestíbulo, se inicia el ascenso hacia “la caja”, a partir de la escalera. La oblicua se apodera del espacio, lo cual se puede deducir desde el exterior, dada la volumetría del mismo.



116. Sección



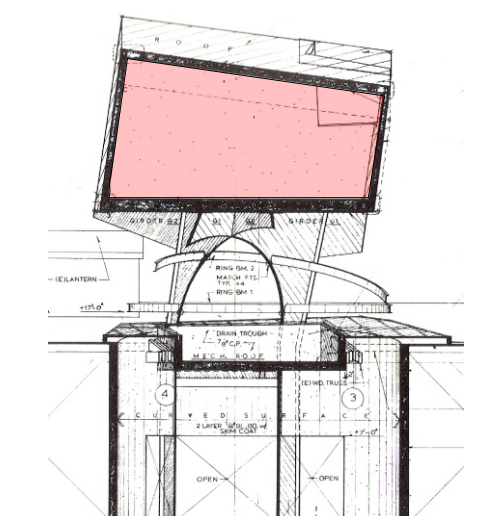
117. Volumetría

En el interior del volumen, la oblicua se manifiesta en todos los planos, por lo que la percepción de ortogonalidad es nula.



118-119. Desaparición de la ortogonalidad. Escalera

Al llegar finalmente a la “caja”, el espacio estrecho de la escalera se abre para dar paso a la espacialidad oblicua de esta zona. En este espacio, todos los planos delimitantes son oblicuos, excepto uno, el del suelo, que es el único testigo de la caja como tal, y según palabras del propio autor, es lo “anormal” del proyecto. Sin embargo, en la percepción total del espacio, este plano se integra a la oblicuidad preponderante del mismo.



120. Sección



121. Interioridad oblicua

Este interior es un espacio de aparente tranquilidad que nos aísla del mundo exterior. Es como si nos encontráramos en el interior de una caja metafísica de Oteiza.

Los únicos indicios del exterior, los tenemos por medio de las aberturas, en las esquinas dos marcos que permiten a la luz penetrar oblicuamente y por los que podemos apreciar la ciudad.

...”La experiencia adentro de la caja es de completa serenidad, una liberación de la fuerza que el día a día demanda”.²⁴



122. Interioridad oblicua

. . .

Con este proyecto doy por concluida esta mirada por la espacialidad oblicua. Después de estudiar las diversas soluciones que han dado otros a sus inquietudes hacia la misma, en los campos de la pintura, la escultura, el interiorismo y la arquitectura, es hora de dar el paso hacia la propia experimentación.

24. Aaron Betsky, *Architectural Record*, cit. en www.ericowenmoss.com

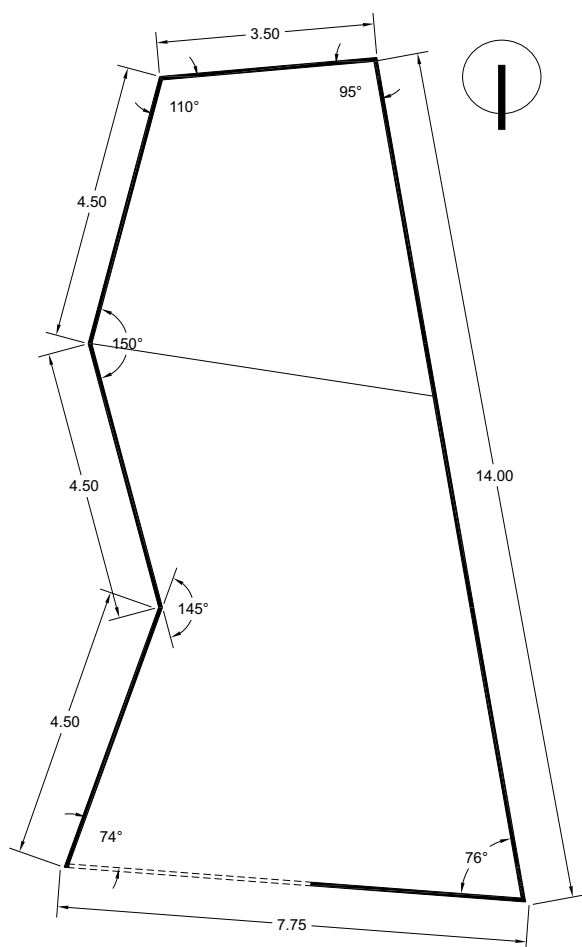
Capítulo III

EL JUEGO DE CONSTRUCCIONES



Jugar a crear una interioridad oblicua. Mi propuesta de experimentación consiste en un “juego de construcciones”, un ensamblaje de planos y líneas de luz oblicua que conforman un espacio abstracto, pero cuyas sensaciones nos invitan a la permanencia.

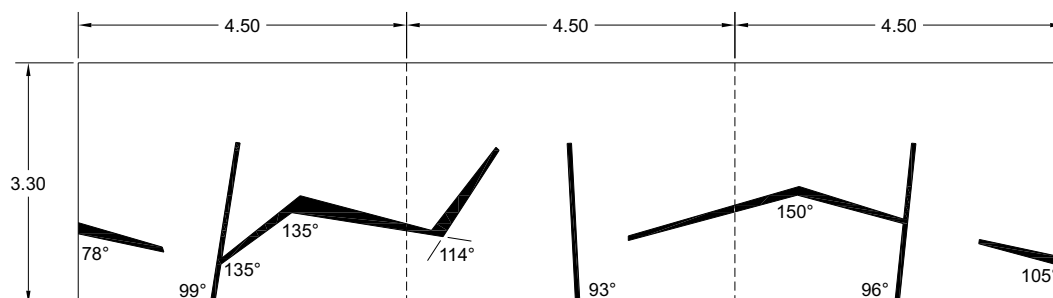
El juego consiste en crear espacio a través de la manipulación de los elementos que componen la construcción. El objetivo es lograr la interioridad oblicua en cualquiera de las combinaciones que ofrece el juego; para lo cual, la única regla es que todos los componentes se coloquen y ensamblen oblicuamente.



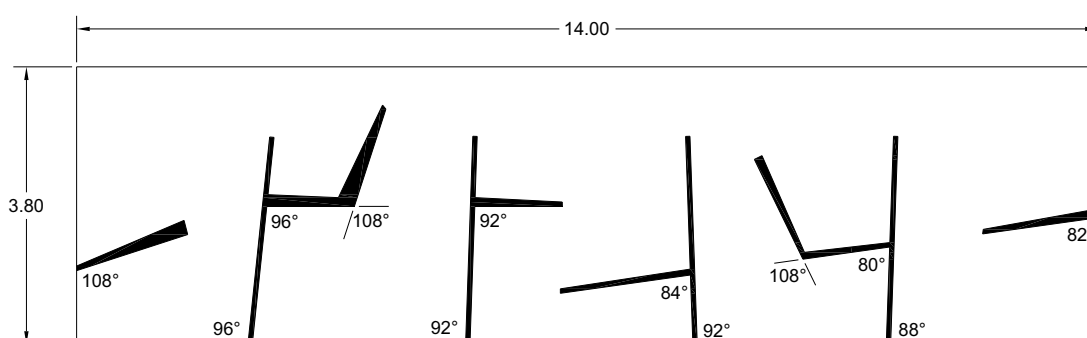
Partimos de la base de una envolvente no ortogonal de cuatro lados no paralelos y ningún ángulo recto. Los lados longitudinales consisten en un plano oblicuo y otro quebradizo, a los cuales haremos unas incisiones para el ensamblaje de los otros componentes.

Estas incisiones servirán igualmente para la entrada de luz en el espacio, por lo que el volumen se ubica con los muros longitudinales en dirección oriente-poniente.



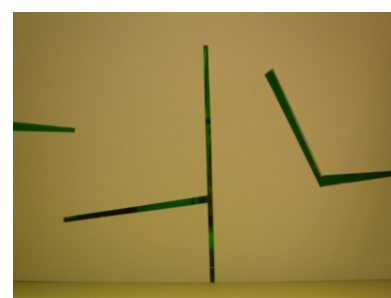
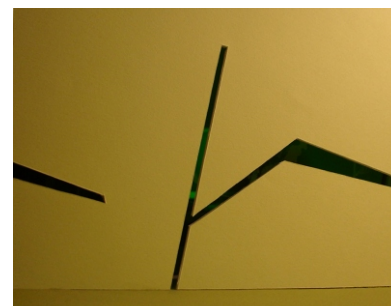


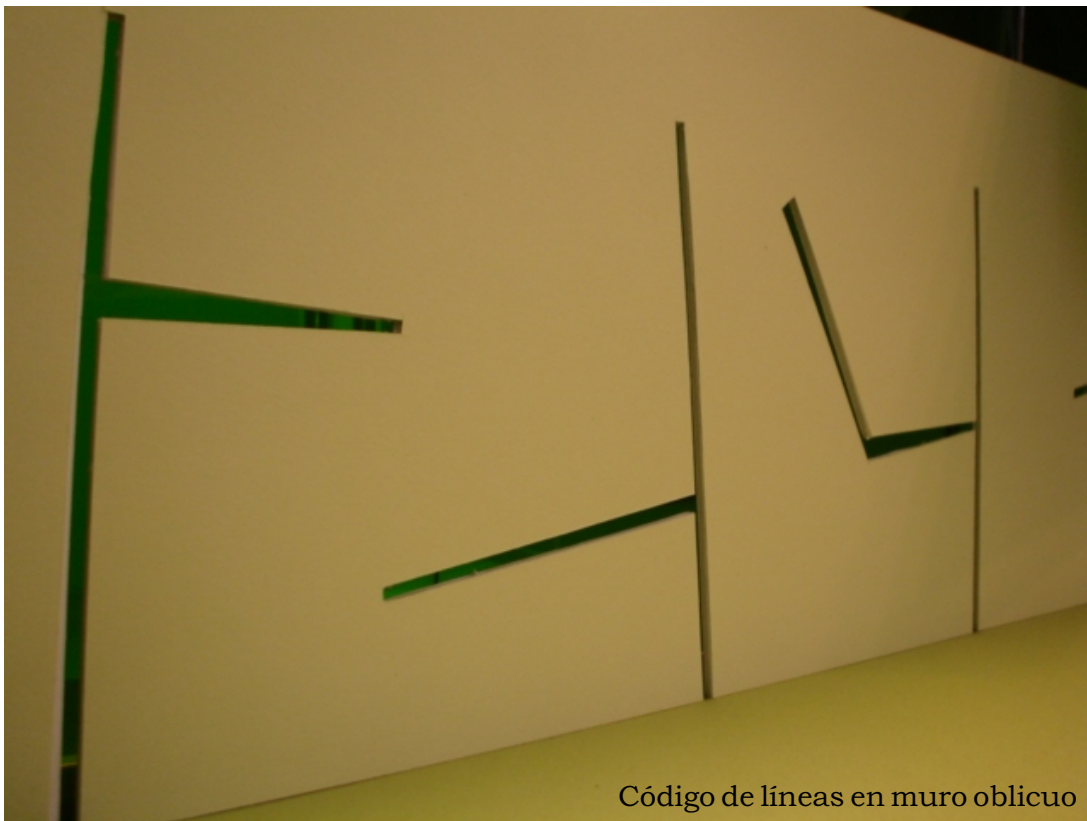
Muro quebradizo



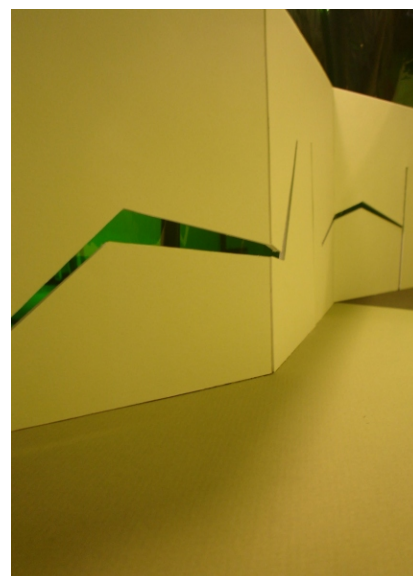
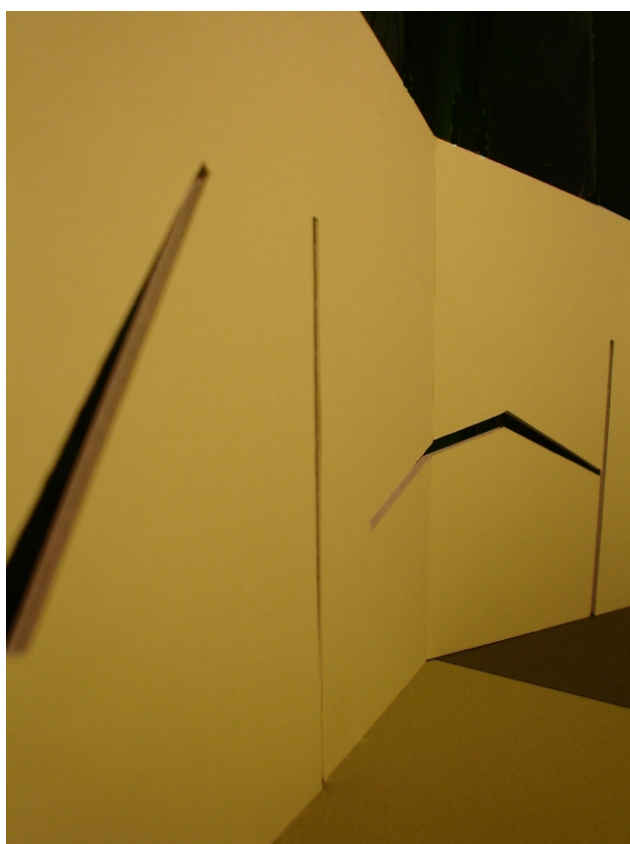
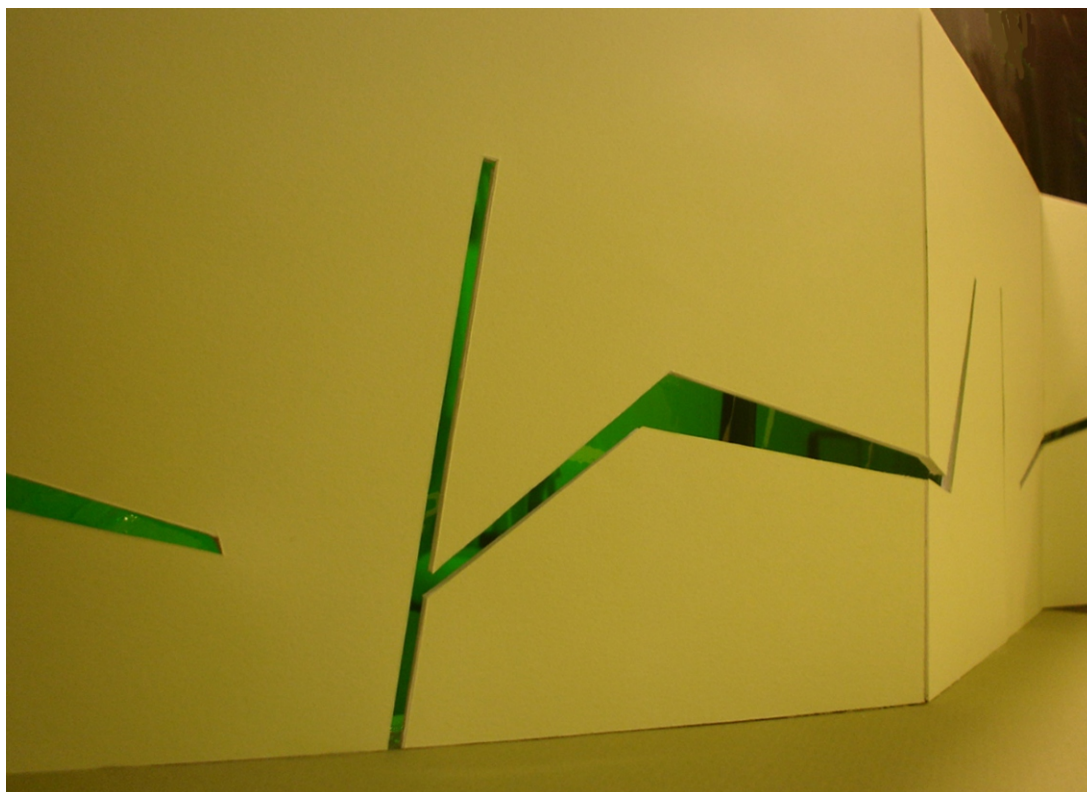
Muro oblicuo

Los muros parten de una forma rectangular que es seccionada oblicuamente por las aberturas de encaje y luz. Su posición para la configuración de la envolvente es distinta. En el caso del muro quebradizo, se utiliza el número tres como base: se pliega en tres partes y tiene tres incisiones de encaje, la altura de estas incisiones es las dos terceras partes de la altura total; todos los ángulos son distintos de 90 grados y múltiplos de tres. El muro oblicuo es ligeramente más largo y alto, tiene cuatro incisiones cuya altura es las tres cuartas partes de su altura total y los ángulos que presenta son múltiplos de cuatro y distintos de 90 grados igualmente.



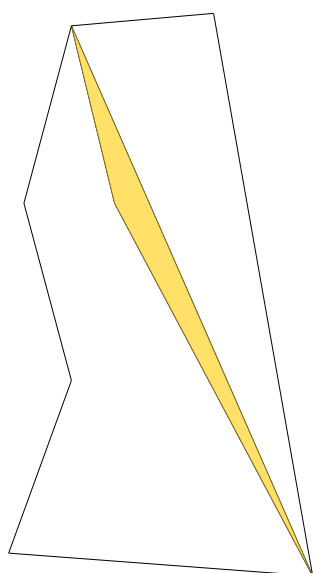


Código de líneas en muro oblicuo

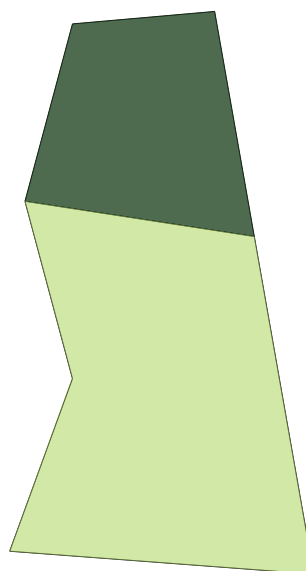


Código de líneas en muro quebradizo

En el techo y el suelo también está presente la oblicua. En el primero como un lucernario diagonal que atraviesa e ilumina todo el espacio. En el segundo, es la pauta que marca un cambio de color en el pavimento.

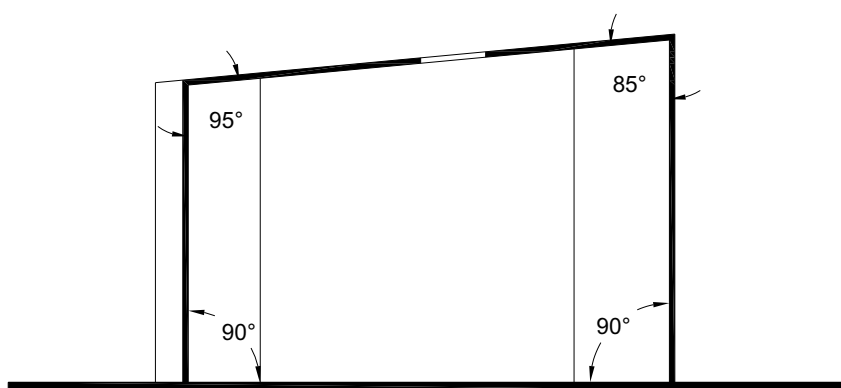


Techo

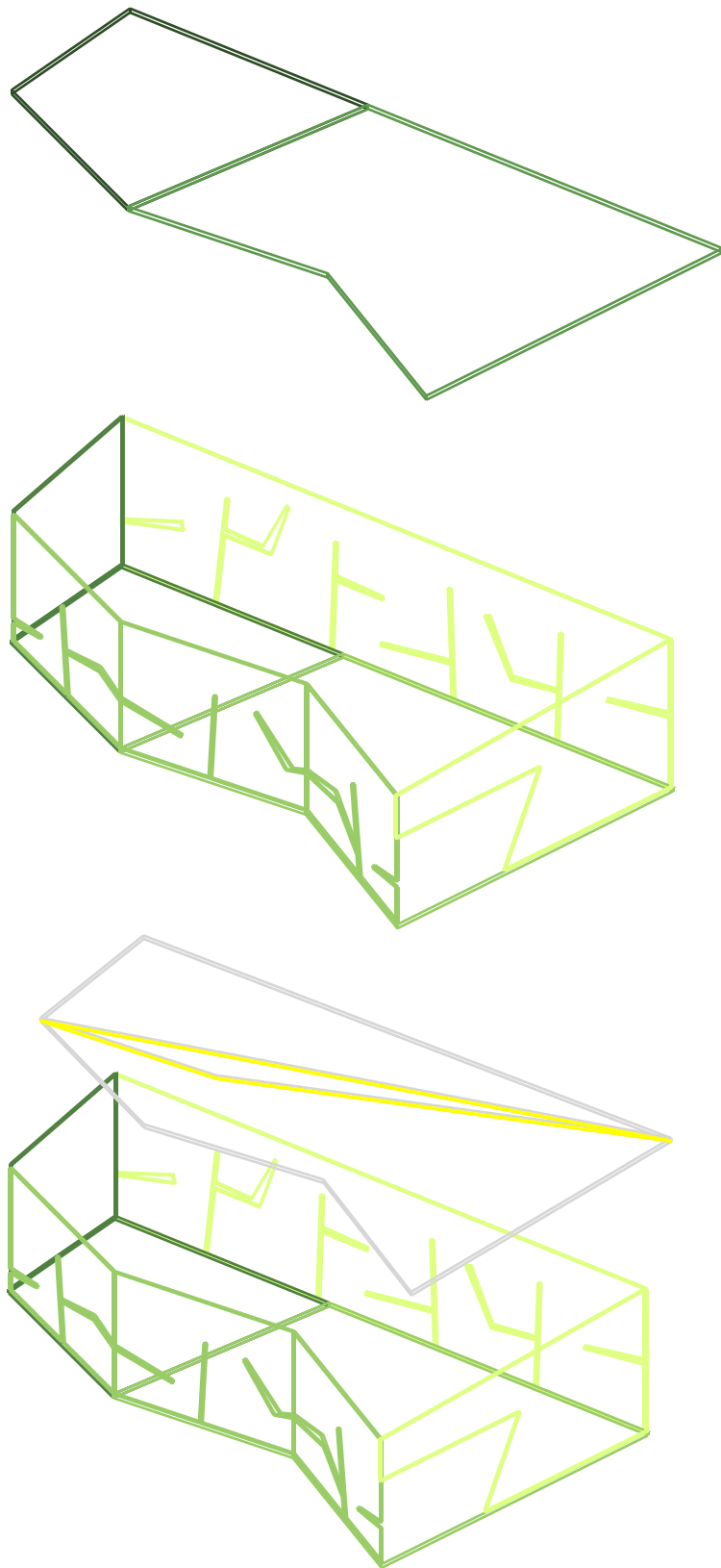


Suelo

Al ser los muros longitudinales de distintas alturas, la relación entre éstos y el techo es oblicua, por el contrario, la relación de los muros con el suelo se deja ortogonal para mantener el equilibrio en el espacio interior.



Sección



Componentes de la envolvente



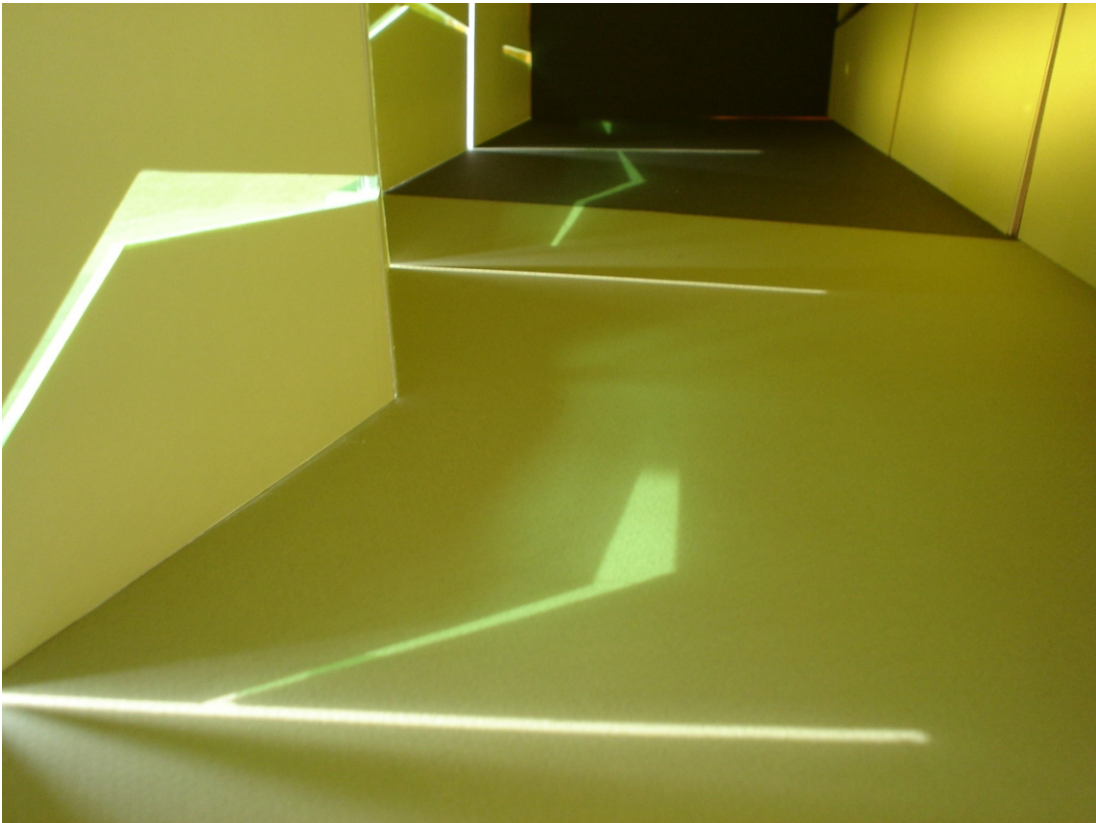
Estos son todos los elementos que conforman la envolvente del juego de construcciones. El espacio interior está en proporción 4 a 1, y es de altura y media. Los colores elegidos son distintas tonalidades verdes para suelo y paredes; y el blanco para el techo.

Ahora podemos empezar a jugar con la luz, la sombra y los colores.

Empezamos por probar distintas tonalidades de luz en el espacio. Con el fin de crear un ambiente más cálido, utilizamos un filtro amarillo para la luz cenital.

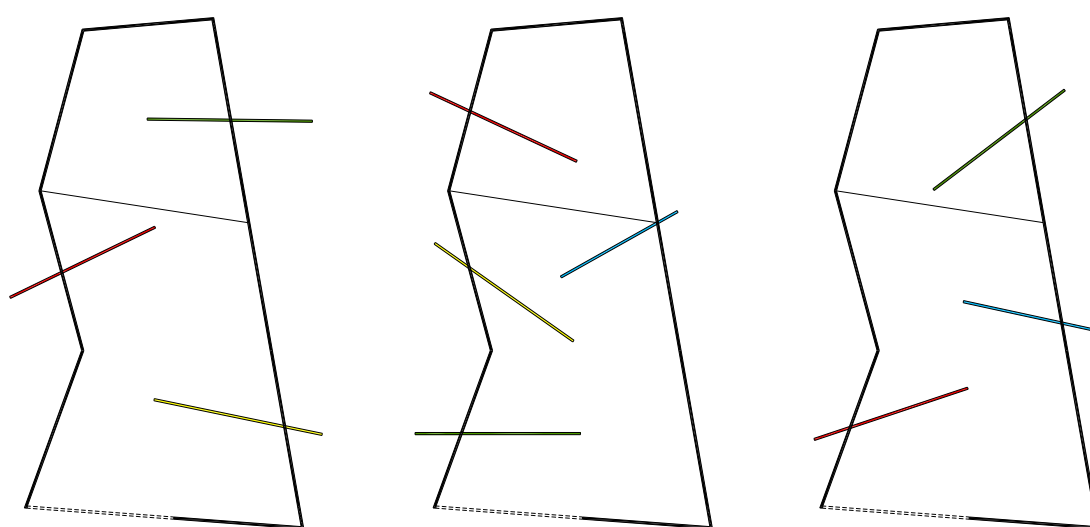
La oblicua, materializada en luz, hace acto de presencia en el interior.

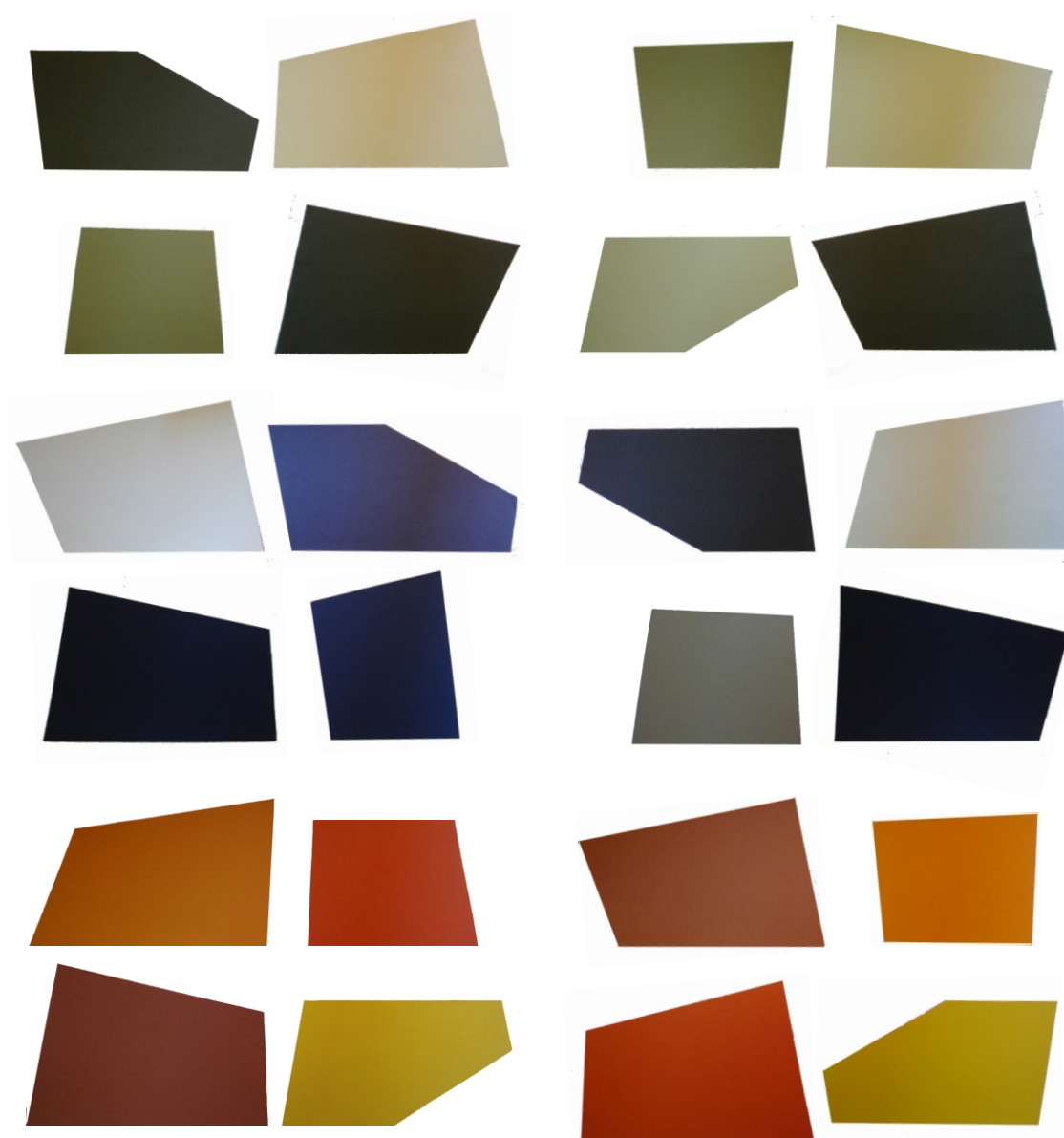




Lo que completa el juego como tal, es un conjunto de doce planos con cuatro formas básicas cuyos lados tampoco presentan rectangularidad.

Entrarán a formar parte del espacio a través de las incisiones oblicuas que se han dejado en los muros longitudinales. Se pueden colocar de dos o tres formas distintas en las incisiones; igualmente la longitud de entrada y el ángulo de colocación es variable. De esta manera, tenemos una diversidad de combinaciones para dividir el espacio oblicuamente, que en conjunción con la luz y el color conforman la interioridad oblicua que buscamos.





Las fotografías ilustran las formas oblicuas que tienen los planos. Ninguno de los ángulos es recto. Se manejan tres familias asociadas por la gama de color: los verdes como la envolvente, los azules y los naranjas. Estas familias pueden combinarse igualmente. Como se puede ver, resultan muchas combinaciones derivadas de la forma y el color, ya que, como se había mencionado, los planos pueden encajarse de dos o tres maneras distintas; y poseen un color distinto en cada cara.

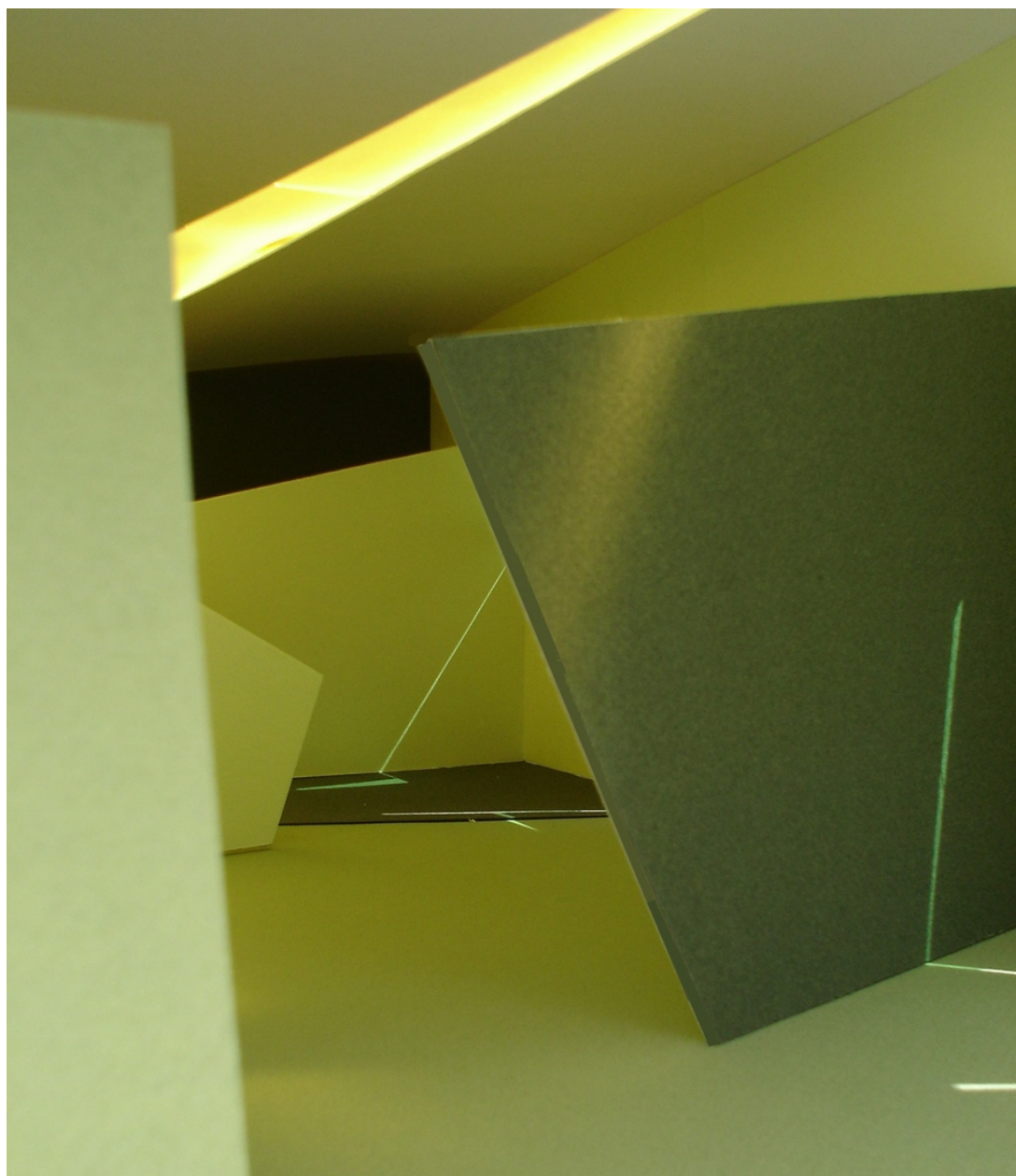
Ésta es la parte esencial del juego, la que proveerá al interior de la oblicuidad que lo libere de su envolvente. Veamos pues, lo que puede resultar del juego de la oblicua



Las formas y la luz conforman un espacio que invita a la sorpresa, aparecen los recorridos enmarcados por la oblicua; el contraste de tonalidades resalta la oblicuidad de los planos.



Recorrido...



La diversidad de ángulos domina el interior, el ángulo recto es un ángulo más, no el ángulo único conformador del espacio.



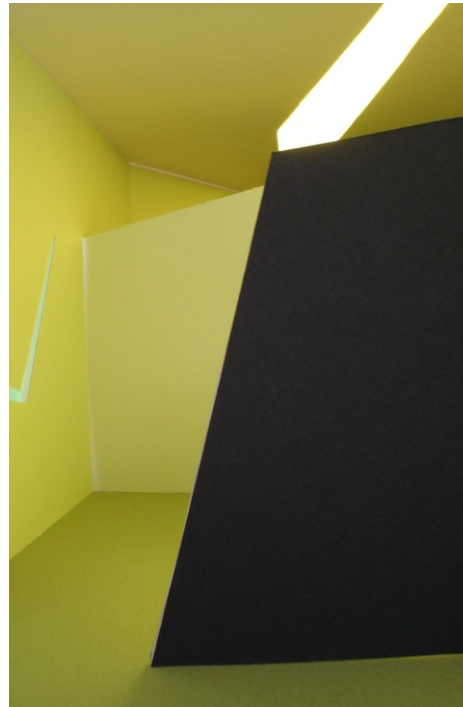
Ángulos...



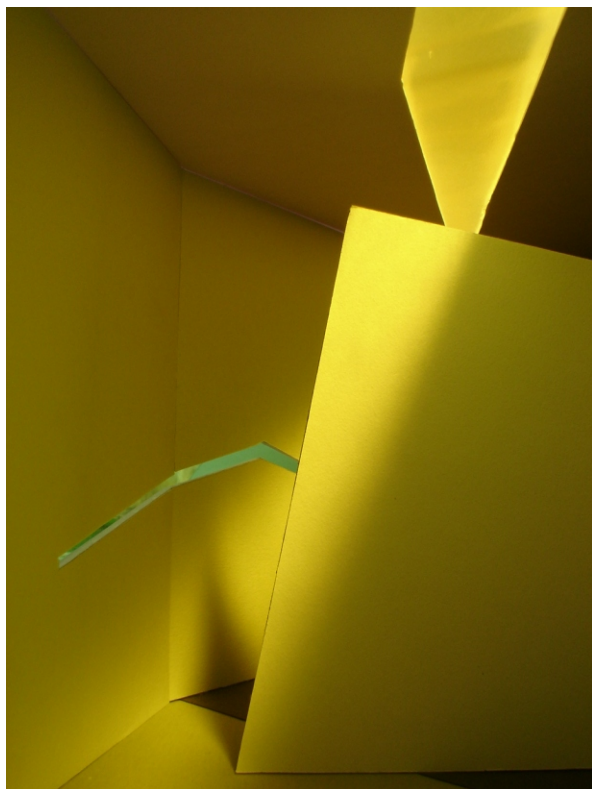
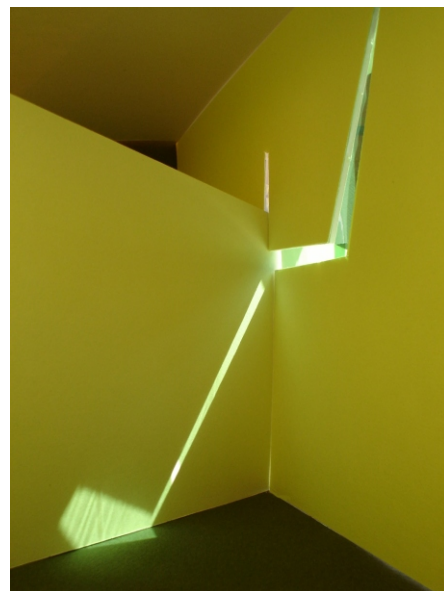
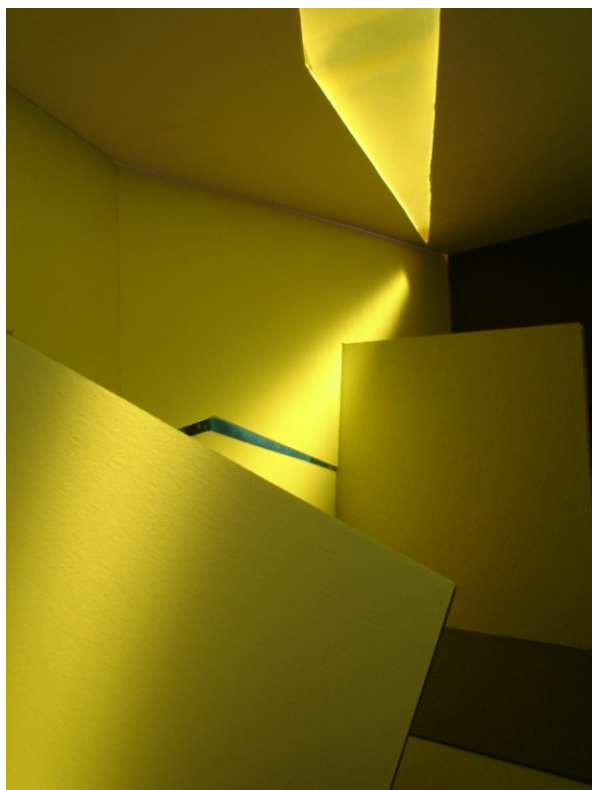
Ángulos...



El color afirma la no ortogonalidad de las formas del interior, haciendo que nos olvidemos de la envolvente. El único nexo que tienen es la luz que se manifiesta oblicuamente en los planos de color.



Color...



Luz, forma, espacio...oblicua...

La variedad de la oblicua libera el espacio de la envolvente, dando cabida a nuevos espacios, espacios concebidos más allá de la caja ortogonal, espacios libres, espacios oblicuos...

El ángulo recto es inherente a nuestra concepción espacial. Es el primer ángulo con el que nos familiarizamos y por consiguiente, con las formas ortogonales que genera en nuestro entorno. Aunado a esto, la mayor parte de la arquitectura que conocemos se asienta sobre las bases de la ortogonalidad y condiciona fuertemente los interiores y los componentes espaciales.

Por eso, generalmente, al entrar en el mundo de la arquitectura y el interiorismo, exploramos en primera instancia las soluciones derivadas del ángulo recto y las aplicamos en todos los problemas que se nos plantean. Hasta cierto punto, es un procedimiento natural, pues hemos visto que la relación horizontal-vertical es la más sencilla de asimilar y por lo tanto, de manejar. El peligro radica en que esta misma razón nos haga descartar la exploración de alternativas.

Las relaciones oblicuas son más complejas, y en esto reside su principal interés. Las formas que surgen al irrumpir los ángulos no rectos son más libres, y a menudo se adecuan mejor a las funciones dinámicas que se realizan en su interior. La tensión dirigida es mayor y genera una fluencia y flexibilidad que van más de acuerdo a nuestro movimiento en el espacio.

En los ejemplos que hemos estudiado, se observa una liberación del ángulo recto y la inquietud por generar espacios en los cuales el movimiento y el dinamismo de las oblicuas estén presentes. Desde el espacio pictórico, las tensiones producidas por la relación entre la oblicuidad del contenido y la ortogonalidad de la envolvente de Popova, se materializan tridimensionalmente en el pabellón de Mélnikov. Desde la pequeña escala tridimensional, el vacío oblicuo de Oteiza se traduce en el vacío de “la caja- no caja” de Eric Owen Moss.

Se observa también, el contraste con la estandarización de la rectangularidad, en el carácter propio que imprime la oblicuidad en respuesta a una función y contexto específicos (Hans Scharoun), y en la variedad de respuestas que aporta dentro de una misma función (BKK-3).

No podremos experimentar todas estas cualidades del espacio si nos quedamos sólo con lo que conocemos y con lo que siempre hemos visto, al menos no debemos tomar tal decisión sin antes haber probado otros caminos. Y es en este sentido, que se orienta el Juego de Construcciones, liberarnos de la ortogonalidad, para aproximarnos al espacio generado por la oblicua y los ángulos no rectos y a su manejo como conformadores del interior.

Jugando con la oblicuidad de los elementos, quién lo manipule podrá descubrir las sensaciones que producen los espacios libres, los espacios oblicuos.

BIBLIOGRAFÍA

- ARNHEIM, Rudolf
Arte y percepción visual: Psicología del ojo creador
Madrid: Alianza forma, 2002
 - DABROVSKI, Magdalena
Liubov Popova 1889-1924
Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia, 1991
 - PABLO PALAZUELO: 1995-2005
Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia
 - BONELL, Carmen
LA GEOMETRÍA Y LA VIDA: Antología de Palazuelo
Cendeac, 2006
 - Oteiza. *Mito y modernidad*
Bilbao: Iberdrola, 2004
 - CATALÁN, Carlos
OTEIZA. Espacialato
Ibercaja
 - MILNER, John
Vladimir Tatlin and the Russian Avant-Garde
New Haven and London: Yale University, 1984
 - ZHADOVA, Larissa Alekseevna
TATLIN
London: Thames and Hudson, 1984
 - COHEN, J.L. COOKE, C. STRIGALEV, A.A. TAFURI, M.
*Constructivismo ruso. Sobre la arquitectura de la vanguardias
ruso-soviéticas hacia 1917*
Ediciones del Serbal, 1994
 - BLUNDELL JONES, Peter
Hans Scharoun
Phaidon
 - BÜRKLE, J. Christoph
Hans Scharoun
Zurich-Munich-London: Artemis, 1993
 - LIBERSKIND, Daniel
Daniel Liberskind, The Space of Encounter
London: Thames & Hudson, 1991
-

- OUD, J.J.P.
Mi trayectoria en De Stijl
Colección de arq. 20
- ZEVI, Bruno
Leer, escribir, hablar arquitectura
Barcelona: Apóstrofe, 1999
- KONSTANTÍN S. MÉLNIKOV
Electa
- STARR, S. Frederick
Solo Architect in a Mass Society
Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1978
- *Il Padiglione di Mélnikov a Parigi*
- COOKE, Caterine
RUSSIAN AVANT-GARDE Theories of Art, Architecture and the City
Academy, 1995
- Eric Owen Moss *THE BOX*
Harvard University Graduate School of Design
Princeton Architectural Press, 1995
- Eric Owen Moss
London Academy Editions, Berlin Ernst & Sohn cop. 1993
- J. R. CURTIS, William
La Arquitectura Moderna desde 1900
Phaidon

REVISTAS

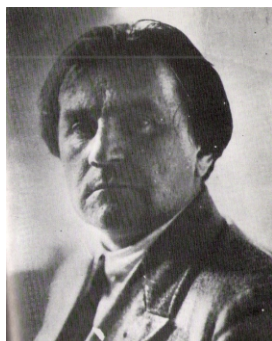
- A+U 380, mayo, 2002, p. 126-139
 - 2G no. 36, abril, 2005, p. 26-45
 - Casabella 627, octubre, 1995, p. 42, 43
 - A+U 418, "Hotel habitats", julio, 2005, p.108, 109
 - DBZ "Haptik", diciembre, 2005 p. 56-59
 - Diseño Interior no. 154, mayo 2005, p.62-64
 - Diseño Interior no. 198, septiembre 2005, p.122-134
 - On Diseño 267, diciembre, 2005, p. 295-298
 - AV Monografías 69-70, enero-abril 1998, p.214
-

- AV Monografías 71, mayo-junio 1998, p.86-93
- AV Monografías 79-80, sept.-dic. 1999, p.6-9, 54-57
- AV Monografías 81-82, enero-abril 2000, p.12-14
- AV Monografías 85, septiembre-octubre 2000, p.10-12, 42-46
- Casabella 529.noviembre, 1986, p. 40-51

INTERNET

- www.bkk-3.com
 - www.plasmastudio.com
 - www.ericowenmoss.com
-

BIOGRAFÍA ARTISTAS



KASIMIR MALEVICH 1878-1935

Pintor ruso. Después de estudiar arte en una academia privada de Moscú, pintó primero cuadros de tipo impresionista para evolucionar pronto hacia un primitivismo inspirado en los fauves y hacia un estilo tubular semejante al de Fernand Léger. Participó con obras de este tipo en varias exposiciones dentro y fuera de Rusia. En sus viajes, conoció el cubismo y el futurismo, que le inspiraron creaciones de fragmentación formal cubista combinada con multiplicación de la imagen futurista. Pero Malevich deseaba instaurar la supremacía de la sensibilidad pura de las formas sencillas en las artes figurativas, y con tal objetivo fundó el movimiento suprematista, que se dio a conocer en 1915 a través de la obra Cuadrado negro sobre fondo blanco. Hacia 1918 se inclinó por la austeridad más absoluta con la serie Blanco sobre blanco. En este período, al considerar que ya no podía llegar más lejos en sus investigaciones, abandonó la pintura para dedicarse a la enseñanza y a la escritura, para exponer sus ideas sobre el arte. Fue profesor en las academias de Moscú y Vitebsk, en la Escuela Nacional de Artes Aplicadas de Moscú, y dirigió el Instituto para el Estudio de la Cultura Artística de Leningrado. Simultáneamente, proyectó estructuras tridimensionales que ejercieron una gran influencia en el constructivismo soviético.



LIUBOV POPOVA 1889-1924

Pintora rusa. Estudia arte con Stanislav Zhukovsky, Konstantin Yuon e Ivan Dudin. Viajó por Rusia e Italia y en 1912 trabaja en un estudio en Moscú donde coincide con Vladimir Tatlin y Alexei Grishchenko, entre otros. Durante su estancia en París entre 1912-1913, estudia con Henri Le Fauconnier y Jean Metzinger, y se adhiere al Cubismo, interesándose posteriormente por el Futurismo.

Diseñó trajes y decorados para diferentes obras de teatro y trabajó en diseños textiles. Impartió clases en la Escuela de Arte y Teatro Vkhutemas e ingresó en el Instituto de Cultura Artística Inkhuk, centro de las teorías constructivistas. Fallece en Moscú en 1924 víctima de la escarlatina.

Popova desarrolla un lenguaje pictórico en el que espacio y color son notas dominantes. Sus Arquitecturas Pictóricas, realizadas entre 1916 y 1920, muestran la influencia del suprematismo de Malevich, pero frente a éste, recurren a gradaciones más sutiles de color, y las intersecciones de sus planos son también más graduales, lo que aporta cierto efecto móvil a las pinturas.

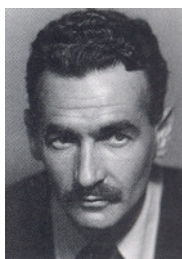


PABLO PALAZUELO. Madrid 1916

Pintor, escultor y grabador español. Estudia Arquitectura en Madrid y en el Royal Institute of British Architects de Oxford.

Regresa a España en 1936 y desde 1940 se dedica a la pintura. Sus primeras obras neocubistas, influidas por Paul Klee, le conducen hacia la abstracción, a la que llega en 1947-48. Con una beca del gobierno francés se va a París en 1948 y se instala en el Colegio de España, donde conoce a Chillida, con quien participa en el Salón de Mayo de ese mismo año. Aunque sus primeros dibujos son de un constructivismo puro, éste da paso al arte abstracto regido por la leyes de la naturaleza con un fuerte componente geométrico y matemático

Pese a que Palazuelo se nutre de corrientes de pensamiento vinculadas al esoterismo, la cábala, la filosofía y el pensamiento orientales, también es cierto que las matemáticas, la física y el pensamiento científico son fundamentales su trabajo. El desarrollo de la abstracción y el uso de la geometría en su obra están íntimamente ligados a un proceso racional basado en el descubrimiento - no invención- de nuevas formas. Esta descubierta constante que guía su trabajo, se traduce en una tensión manifestada a través de las variaciones interminables de las formas.



JORGE OTEIZA 1908-2003

Escultor español nacido en Orio, Guipúzcoa. De joven se trasladó con su familia a Madrid, donde estudió Medicina y asistió a la Escuela de Artes y Oficios. En 1935 viajó a Hispanoamérica, donde se dedicó a la docencia en la Escuela Nacional de Cerámica de Bogotá e hizo sus primeras exposiciones en Santiago de Chile y Buenos Aires. En 1948 regreso a España.

Su obra escultórica se divide en tres partes, la de búsqueda de las herramientas conceptuales que definieran un Propósito Experimental (1930-50), la del desarrollo del mismo (1950-57) y la de las conclusiones (1957-59). Fue al final de esa década cuando abandonó el expresionismo y la figuración para iniciarse por el sendero de la abstracción y la investigación geométrica-racional de los constructivistas rusos de principios de siglo; lo que le llevó al vacío en la escultura, un recorrido metafísico que influiría de forma decisiva en todas las artes contemporáneas. Oteiza decidió abandonar la escultura en 1959, convencido de que ya no iba a aportar nada nuevo.

Es autor de numerosos textos y ensayos que han influido en las generaciones posteriores de escultores vascos, como el Quosque tandem! Ensayo de interpretación estética del alma vasca (1963), que despertó gran interés, y su continuación: Ejercicios espirituales en un túnel (1983).



VLADIMIR TATLIN 1885-1953

Pintor y escultor ruso. Aunque comenzó cultivando un estilo figurativo, sus trabajos posteriores son abstractos. Vivió en París en 1913, época en la que Tatlin se inspiró en las construcciones tridimensionales de madera, papel, y otros materiales de Picasso. Tras su regreso a Rusia empezó a experimentar en la escultura con relieves abstractos, utilizando materiales industriales como vidrio, metal, alambre y madera. Este tipo de trabajos, realizados entre 1913 y 1917, abrieron el camino a la aparición del constructivismo.

El interés de Tatlin en una escultura de espacio y movimiento, aplicando una tecnología propia de la ingeniería y la arquitectura, culminó en su maqueta para un enorme Monumento a la Tercera Internacional (1919-1920, Museos del Estado Ruso, San Petersburgo); que se convierte en el símbolo más sobresaliente del constructivismo soviético. A partir de ese momento, se introduce, poco a poco, en el ámbito de la decoración teatral. A finales de los veinte y principios de los treinta, dedica sus energías al diseño de un planeador: el Letatlin, que nunca llega a volar.



HANS SCHAROUN 1893-1972

Recibió una educación arquitectónica temprana en la Universidad Técnica de Berlín-Charlottenburg a partir de 1912-14. Perteneció al círculo Expresionista de Bruno Taut Die Gläserne Kette. Muchos de sus planes eran sueños, ideas incompletas.

Durante la Segunda Guerra Mundial, Scharoun seguía viviendo en Alemania. Fue contratado para el comité de planeamiento para Berlín, y en 1946 presentó su idea para la reconstrucción de Berlín. Aunque en esta época ganó muchas competiciones, pocos de sus diseños fueron construidos.

En 1963 construyó su primer edificio importante, el edificio para la Orquesta Filarmónica de Berlín.

Cuando Scharoun se enfrentaba a un proyecto, lo hacía caso por caso y sin una idea común más allá que darle la importancia que él creía necesaria a la función del edificio. Esto producía que sus edificios crecieran de dentro para fuera y sin darle más función a la fachada que mostrar el mero resultado de lo que ocurría en el interior del edificio. Esa importancia de la función hace que sus proyectos tengan formas aparentemente caprichosas pero que en el fondo están meticulosamente estudiadas.



BKK-3 Viena 2000

BKK-3 es la tercera generación de un colectivo que se formó en 1980 bajo el nombre de BKK (literalmente colectivo de artistas de la construcción; es decir, arquitectos). Por anacrónica que pueda resultar hoy, se trata de una expresión precisa del espíritu participativo que caracterizó al movimiento alternativo en torno a la vivienda en Viena durante la década de 1980 y del que surgió BKK como estudio arquitectónico.

Residiendo en Viena y liderados por Johny Winter y Franz Summitsch, el colectivo propone una arquitectura de participación con el usuario y con las instituciones. Herederos de la vieja tradición vienesa de vivienda en cooperativas, su trabajo hace especial énfasis en nuevas formas de vivienda colectiva dotando a los grupos con una serie de servicios colectivos que refuerza el sentido de comunidad.



DANIEL LIBESKIND 1946

Nació en Lodz, en la Polonia de la post-guerra. Estudió música en Israel y en Nueva York, y llegó a ser un intérprete virtuoso. No obstante, decidió abandonar la música y dedicarse a la arquitectura. Estudió primero en la Cooper Union for the Advancement of Science and Art en Nueva York, y obtuvo posteriormente un título de post-graduado en la Universidad de Essex, en Inglaterra. A los 21 años Libeskind adquirió la nacionalidad norteamericana.

Libeskind es un arquitecto de prestigio internacional, apreciado por sus proyectos de edificios y por sus planteamientos urbanísticos. Ha introducido en la arquitectura nuevos conceptos, que han provocado intensas discusiones dentro de la profesión. También se caracteriza por abordar los proyectos de forma multi-disciplinaria, es decir, resolviendo todos los aspectos en su propio diseño.

En 1990 estableció su estudio en Berlín al ser el ganador del concurso convocado para diseñar el Museo Judío. Desde entonces, el despacho ha realizado proyectos de grandes museos, centros culturales y edificios comerciales alrededor del mundo.

En 2003 Libeskind, con su Torre de la Libertad, resultó ganador del concurso convocado para diseñar el plan de reconstrucción de la llamada "Zona 0" en Nueva York, lugar donde se encontraban las dos Torres Gemelas que quedaron destruidas en septiembre de 2001.



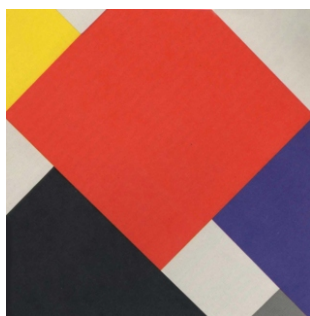
PLASMA STUDIO Londres 1999

Fundado en 1999, Plasma Studio es una práctica innovadora del diseño y la arquitectura con base en Londres y en el norte de Italia.

Los socios, Eva Castro (Argentina, 1969) y Holger Kehne (Alemania, 1970) estudiaron un máster en la Architectural Association en Londres, habiendo estudiado ella, arquitectura y urbanismo en la Universidad de Venezuela, y él, en la Universidad de Ciencias Aplicadas de Münster en Alemania.

El trabajo de Plasma Studio cambia la repetición uniforme, la estandarización y la estricta determinación de espacio y programa por la complejidad, el dinamismo y una estrategia de descubrimiento de nuevas afiliaciones, continuidades y relaciones complejas.

El resultado es que cada proyecto responde como una única solución que apela a todos los sentidos.



THEO VAN DOESBURG 1883-1931

Theo van Doesburg, pseudónimo de Christian Emil Marie Küpper (Utrecht 30 de agosto de 1883 - Davos 7 de marzo de 1931) Pintor, teórico y arquitecto neerlandés.

En 1908 realizó su primera exposición de pintura en La Haya, encuadrando su arte en el naturalismo hasta 1916, cuando al mismo tiempo que inicia su etapa de abstracción, publica los primeros números de la revista De Stijl, portavoz del movimiento neoplasticista. En el período en que fuera profesor en la Bauhaus de Weimar (1921-23), se ve influenciado por la estética de su amigo y compatriota Piet Mondrian, pero en 1926, tras la ruptura con éste, al introducir la línea diagonal, escribió un manifiesto en el que explicaba el arte elementarista.

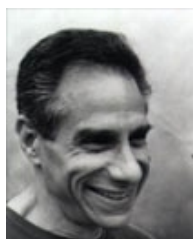
En su obra son destacables la residencia de Meudon Van Fleury y la reconstrucción interior del café de l'Aubette de Estrasburgo (1926-1928), en colaboración con Sofia Taeuber-Arp y Hans Arp; en donde lleva a la práctica su teoría elementalista en grandes pinturas murales.



KONSTANTIN MÉLNIKOV 1890-1974

Miembro de una familia campesina, se inició como aprendiz de ingeniería en Moscú, logrando acudir a la Escuela de Pintura, Escultura y Arquitectura moscovita. Sus primeros pasos los encaminó hacia la pintura pero en 1912 se interesa por la arquitectura, finalizando la carrera en 1917. Su vinculación con el movimiento bolchevique le permite realizar un plan para la ciudad de Moscú en el año del triunfo de la revolución. Impartió clases en la Vkhutemas y se interesó especialmente por el factor vital de los edificios ya que representaban su significado social y simbólico. Sin embargo, en la década de 1930 sus proyectos responden a las demandas oficiales y sus obras se cargan del historicismo recomendado por el régimen. Funda su propio estudio en 1933 pero se manifiesta intolerante frente a la burocracia comunista, por lo que fue expulsado de la profesión en 1937, viviendo asilado hasta su fallecimiento.

Entre sus obras más importantes encontramos el Pabellón de la URSS en la Exposición Universal de París de 1925, la Casa Melnikov (1927), la Casa Own (1929), el Club Rusakov (1929) y el Teatro Mosps (1931).



ERIC OWEN MOSS 1943

Eric Owen Moss fundó su oficina en 1973 en Los Angeles, California. Desde esto, Eric Owen Moss Arquitectos ha diseñado y construido muchos edificios que reflejan una única visión de diseño con soluciones individuales a cada proyecto y cada cliente.

A través de años de experiencia, EOM ha desarrollado un lenguaje arquitectónico que refleja un entendimiento y exploración del impacto del edificio en su entorno. Arquitectos y edificios no están aislados del mundo, y EOM incluye los factores del contexto, sitio, cliente y programa, diseño y detalle en cada aspecto del trabajo.